

PSYCHOONKOLOGISCHE STUDIE

Dietrich Marb

Disbui. München

1987



Aus der Psychiatrischen Klinik und Poliklinik der
Ludwig-Maximilians-Universität München

(Vorstand: Prof. Dr. med. H. Hippus)

PSYCHOONKOLOGISCHE STUDIE
=====

Dissertation
zum Erwerb des Doktorgrades der Medizin
an der Medizinischen Fakultät der
Ludwig-Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Dietrich Marb

aus München

1987

mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: PD. Dr. Dr. W. Bender

Mitberichterstatter: Prof. Dr. H.-J. Kolb

Mitbetreuung durch den
promovierten Mitarbeiter: Dr. Vaitl

Dekan: Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen

Prüfung: 08.10.1987

I N H A L T

- 1.0. Kurze Skizze der Geschichte psychoonkologischer Forschung
- 2.0. Beschreibung der vorliegenden Studie
 - 2.1. Ziel und Konstruktion der Studie
 - 2.2. Die Patienten
 - 2.3. Die Methoden
 - 2.3.1. Interview und psychosozialer Fragebogen
 - 2.3.2. Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI)
 - 2.4. Ablauf der Untersuchung
 - 2.5. Auswertung der Daten
- 3.0. Ergebnisse der Studie
 - 3.1. Die Basisstatistiken
 - 3.1.1. Soziodemographische Daten
 - 3.1.2. Daten aus der Anamnese der Risikofaktoren und des bisherigen Gesundheitszustandes
 - 3.1.3. Krankheitsbezogene Daten
 - 3.1.4. Die FPI-Dimension
 - 3.2. Ergebnisse der Korrelationsanalysen
 - 3.3. Ergebnisse der t-Teste
- 4.0. Diskussion der Ergebnisse
 - 4.1. Unterschiede zwischen onkologischen Patienten zur kardiovaskulären Vergleichsgruppe
 - 4.2. Die Besonderheiten der HNO-Karzinomgruppe
 - 4.3. Die Besonderheiten der Bronchialkarzinomgruppe
 - 4.4. Die Besonderheiten der Mammakarzinomgruppe
 - 4.5. Die Unterschiede der FPI-Werte zwischen onkologischen Patienten zur kardiovaskulären Vergleichsgruppe vor dem Normbereich
 - 4.6. Die Besonderheiten der FPI-Werte der onkologischen Untergruppen vor dem Normbereich
 - 4.7. Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse
- 5.0. Zusammenfassung des gesamten Inhalts
- 6.0. Literatur

1.0 Kurze Skizze der onkologischen Forschung

Die psychoonkologische Forschung befaßt sich mit Kausalzusammenhängen zwischen psychosozialen Faktoren und dem Auftreten onkologischer Erkrankungen.

Beobachtungen über die Beziehungen zwischen bestimmten seelischen Zuständen, Charakterzügen und Temperamenten und dem Auftreten onkologischer Erkrankungen tauchen nicht nur immer wieder in der Laienpresse und Belletristik auf (vgl. Zorns heftige Anklage gegen Eltern und Gesellschaft (59)). Auch in der Medizingeschichte seit dem Altertum werden die Bedeutung von Verlusterlebnissen, schweren seelischen Belastungen und melancholischem Temperament hervorgehoben (Übersichten bei Sohl (49) und Meerwein (34)).

Im neunzehnten Jahrhundert hatten die Spekulationen um derartige Zusammenhänge mit Versuchen, sie wissenschaftlich zu erforschen, ihren vorläufigen Höhepunkt, aber auch ihr vorläufiges Ende. Erfolge bei der Aufdeckung somatischer Ursachen der Krebserkrankung und Hoffnung auf eine zukünftige erfolgreiche Therapie ließen in der ersten Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts das Interesse an psychoonkologischen Themen zurücktreten.

Erst seit ungefähr dreißig Jahren ist wieder, wohl als Ergebnis der Stagnation bei der somatischen Krebsforschung, ein stetes Ansteigen diesbezüglicher Veröffentlichungen zu verzeichnen. Die bei diesen meist statistisch, aber auch psychoanalytisch kasuistisch angelegten Studien erhobenen Resultate - die sich teils bestätigen, teils widersprechen -, lassen sich grob in vier Gruppen einteilen:

Die erste Gruppe stellt Ereignisbesonderheiten vor Ausbruch der onkologischen Erkrankung heraus. So fanden gegenüber Kontrollgruppen Blohmke et al. (10) bei Patienten mit Kolon- und Rektumkarzinom vermehrt lebensverändernde Ereignisse, Horne & Picard (23) bei Bronchiälarzinompa-

tienten vermehrt Verlusterlebnisse. Boyd (11) eruierte bei Patientinnen mit Mammakarzinom häufigere Konflikte in der Menopause, die der Erkrankung vorausgingen.

Im Gegensatz dazu konnten Greer & Morris (21), Muslin et al. (38) und Schonfield (45) bei Patientinnen mit Mammakarzinom keine Besonderheiten finden. Priestmann et al. (40) konnte bei Mammakarzinompatientinnen keine vermehrten Streßereignisse nachweisen. Grissom et al. (22) fand zwischen Bronchialkarzinompatienten und einer Vergleichsgruppe keine Unterschiede.

Eine zweite Gruppe von Autoren befaßt sich mit frühkindlichen Verlustereignissen oder schweren Störungen der frühkindlichen Entwicklung (gestörte Kind-Elternbeziehung).

Bahnsen (4) fand bei Karzinompatienten weniger liebevolle Kind-Elternbeziehungen, Horne & Picard (23) fanden allgemein belastende Lebensumstände, Eine über neun Jahre gehende prospektive Studie von Thomas et al. (50, 51, 52, 53, 54) erbrachte eine signifikant größere emotionale Distanz zu den Eltern gegenüber Vergleichsgruppen. Ein psychoanalytischer Ansatz von Meier, Faust & Richter (35) ergab bei onkologischen Patienten vermehrt gestörte frühkindliche Beziehungen. Demgegenüber konnten Cramer et al. (14) und Eicher et al. (16) keine Unterschiede feststellen.

Als Synthese beider Ansätze hebt Le Shan (29, 30, 31) die Konstellation: Verlustereignis vor Ausbruch der Erkrankung bei vorhandener gestörter frühkindlicher Entwicklung hervor. Hier ist das aktuelle, der onkologischen Erkrankung vorausgehende Ereignis nur wegen einer seit der frühen Kindheit gestörten Fähigkeit, Objektbeziehungen einzugehen, bedeutungsvoll. Der Verlust einer späten, mühsam erworbenen und aufrechterhaltenen Objektbeziehung reaktiviert den alten, aus der Kindheit stammenden Zustand der Isolation und führt zum definitiven Zusammenbruch der Integrität. Depression, Verzweiflung und Selbstwertlosigkeit lösen die

Krebserkrankung aus.

Eine vierte Gruppe von Autoren stellt die besonderen, schon vor Ausbruch der Erkrankung bestehenden Charakterstrukturen onkologischer Patienten in den Vordergrund.

Die Bedeutung einer depressiven Charakterstruktur als Risikofaktor für eine onkologische Erkrankung hoben Eicher et al. (16), Baltrusch (8), Mezei & Nehmeth (36), Shekelle et al. (47), Bieliauskas & Garron (9) und Le Shan (30, 31) hervor. Verschiedene, an psychiatrischen Patienten durchgeführte Studien bestätigen dies jedoch nicht. (Watson & Schuld (55, 56), Niemi & Jääskeläinen (39), Whitlock & Siskind (57)). Labrum (28) eruierte bei Patientinnen mit Cervixkarzinom eine günstigere Prognose, wenn eine hoffnungsvolle Einstellung vorliegt. Im gleichen Sinne finden Sigrist (48) vermehrt Hoffnungslosigkeit, Horne & Picard (23) fehlende Zukunftspläne bei onkologischen Patienten.

Starke Tendenzen zu Verdrängung und Verleugnung ergaben die Arbeiten von Bahnson & Bahnson (2, 3, 4, 5, 6, 7), Evans & Gath (17) und Rassidakis et al. (41, 42, 43). Entgegengesetzte Ergebnisse erzielte Cramer et al. (16) bei Patientinnen mit Mammakarzinom.

Cramer et al. (14) und Abse et al. (1) fanden bei onkologischen Patienten vermehrt Autoritätsgläubigkeit, Rigidität und Konformismus.

Eine Unfähigkeit zur Äußerung von Gefühlen, insbesondere von Ärger und Wut wurden hervorgehoben in den Arbeiten von Kissen et al. (24, 25, 26, 27) für Patienten mit Bronchialkarzinom. Morris et al. (37), Bieliauskas & Garron (9), Cox & Mackay (13) und Le Shan & Worthington (32, 33) fanden in ihren Studien mit onkologischen Patienten dieselbe Tendenz.

In den letzten Jahren wurde jedoch auch zunehmend kritisch Stellung gegen die psychoonkologische Forschung und ihre Resultate bezogen. Als Kritikpunkte wurden Retrospektivität, geringe Fallzahl und Überinterpretation angebracht. So bescheinigte etwa Scherg et al. (44) Bahnsons Studien "ärmliche Resultate".

Krebserkrankung aus.

Eine vierte Gruppe von Autoren stellt die besonderen, schon vor Ausbruch der Erkrankung bestehenden Charakterstrukturen onkologischer Patienten in den Vordergrund.

Die Bedeutung einer depressiven Charakterstruktur als Risikofaktor für eine onkologische Erkrankung hoben Eicher et al. (16), Baltrusch (8), Mezei & Nehmeth (36), Shekelle et al. (47), Bieliauskas & Garron (9) und Le Shan (30, 31) hervor. Verschiedene, an psychiatrischen Patienten durchgeführte Studien bestätigen dies jedoch nicht. (Watson & Schuld (55, 56), Niemi & Jääskeläinen (39), Whitlock & Sis-kind (57)). Labrum (28) eruierte bei Patientinnen mit Cervixkarzinom eine günstigere Prognose, wenn eine hoffnungsvolle Einstellung vorliegt. Im gleichen Sinne finden Sigrist (48) vermehrt Hoffnungslosigkeit, Horne & Picard (23) fehlende Zukunftspläne bei onkologischen Patienten.

Starke Tendenzen zu Verdrängung und Verleugnung ergaben die Arbeiten von Bahnson & Bahnson (2, 3, 4, 5, 6, 7), Evans & Gath (17) und Rassidakis et al. (41, 42, 43). Entgegengesetzte Ergebnisse erzielte Cramer et al. (16) bei Patientinnen mit Mammakarzinom.

Cramer et al. (14) und Abse et al. (1) fanden bei onkologischen Patienten vermehrt Autoritätsgläubigkeit, Rigidität und Konformismus.

Eine Unfähigkeit zur Äußerung von Gefühlen, insbesondere von Ärger und Wut wurden hervorgehoben in den Arbeiten von Kissen et al. (24, 25, 26, 27) für Patienten mit Bronchialkarzinom. Morris et al. (37), Bieliauskas & Garron (9), Cox & Mackay (13) und Le Shan & Worthington (32, 33) fanden in ihren Studien mit onkologischen Patienten dieselbe Tendenz.

In den letzten Jahren wurde jedoch auch zunehmend kritisch Stellung gegen die psychoonkologische Forschung und ihre Resultate bezogen. Als Kritikpunkte wurden Retrospektivität, geringe Fallzahl und Überinterpretation angebracht. So bescheinigte etwa Scherg et al. (44) Bahnsons Studien "ärmliche Resultate".

2.0. Beschreibung der vorliegenden Studie

2.1. Ziel und Konstruktion der Studie

Ziel der Studie war, mittels statistischem Vergleich eventuelle psychische und/oder soziale Unterschiede zwischen onkologischen Patienten und einer geeigneten Vergleichsgruppe zu eruieren. Im positiven Fall sollte versucht werden, eine korrekte, nichtspekulative Interpretation im Rahmen der Ausagemöglichkeit einer retrospektiv angelegten Studie vorzunehmen.

Da aufgezeigte statistische Zusammenhänge von Merkmalen keine Kausalitäten, sondern lediglich ein einfaches Zusammenfallen von Eigenschaften bei Untersuchungsobjekten darstellen, sollte das Ergebnis der Studie eine Aussage über den Zusammenhang zwischen Persönlichkeitsstrukturen und dem Vorliegen einer onkologischen Erkrankung, seine plausible Deutung und sein Gewicht gegenüber bekannten Zusammenhängen liefern.

Bei der vorliegenden Studie sollten zu diesem Zweck eine Reihe medizinischer, sozialer und psychologischer Daten erhoben werden. Die Erhebung sollte anhand des klinischen Dokumentationsmaterials, explorativ anhand eines halbstandardisierten Fragebogens und testpsychologisch anhand eines erprobten Persönlichkeitsinventars erfolgen.

Das klinische Dokumentationsmaterial sollte außerdem Ausschlag für die Auswahl der Patienten geben und einen Teil ihrer Angaben überprüfbar machen.

Für die Auswahl der Patienten wurden folgende Überlegungen getroffen:

- 1.) Es ist möglich und wahrscheinlich, daß die Primärpersönlichkeit durch das Auftreten gravierender Erkrankungen verändert wird. Dabei können sich die Veränderungen durch die Krankheit selbst, durch das Wissen darüber und die sich aus der Erkrankung ergebenden sozialen Konsequenzen ergeben. Da die Diagnose einer onkologischen Erkrankung für die betroffenen Patienten eine Konfrontation mit einer schweren, emotionsbelasteten Krankheit und einen Kontinuitätsbruch in Lebenslauf und Lebensentwurf mit verschiedenen Reaktionsweisen darauf bedeutet, kommt nur eine Vergleichsgruppe von Patienten in Betracht, die ebenfalls von einer schweren Krankheit mit Konsequenzen für das weitere Leben heimgesucht worden waren.
- 2.) Es ist möglich, daß diese etwaigen Veränderungen der Primärpersönlichkeit durch die Erkrankung und deren Folgen zeitlich fortschreitet. Eine seit längerem bestehende Erkrankung könnte deutlichere oder andere seelische Veränderungen hervorrufen als eine gleichartige, jedoch erst kurz aufgetretene Erkrankung. Um diesen möglichen Effekt gering zu halten, sollten möglichst Patienten, bei denen die Diagnosestellung innerhalb der letzten zwölf Monate erfolgt war, in die Studie aufgenommen werden.
- 3.) Die Diagnose einer onkologischen Erkrankung folgt in der Regel einer unspezifischen Symptomatik, einem Zufallsbefund oder einer Zufallsentdeckung des Patienten selbst, kommt also überraschend. Dieses Moment einer plötzlichen, schockierenden Veränderung sollte bei der Vergleichsgruppe in ähnlicher Weise vorhanden sein.

Daraus ergeben sich für die zu bestimmende Vergleichsgruppe folgende Kriterien:

Die Patienten sollten innerhalb der letzten zwölf Monate plötzlich von einer schweren, Konsequenzen nach sich ziehenden, somatischen Krankheit betroffen worden sein.

Die seit der Diagnosestellung verstrichene Zeit sollte nicht stark von der onkologischen Gruppe differieren.

Die Gruppen sollen vom Alter und vom Geschlecht her vergleichbar sein.

Nach diesen Kriterien schienen Patienten mit schweren kardiovaskulären Erkrankungen, besonders solche mit Myokardinfarkt gut geeignet, wenn das Ergebnis "aus heiterem Himmel" eingetreten war. Ungeeignet sollten unter diesen Patienten jene sein, bei denen ein Gefäßleiden bekannt war oder sich durch Symptome bemerkbar gemacht hatte, es sei denn, diese Symptome waren ärztlicherseits oder vom Patienten als harmlos fehlgedeutet worden oder nur kurzzeitig vor dem Ereignis vorhanden gewesen.

2.2. Die Patienten

Insgesamt wurden 124 Patienten in die vorliegende Studie aufgenommen. Eine Patientin wurde wegen einer schwerwiegenden Zweiterkrankung ausgeschlossen. Insgesamt gingen 123 Fälle ein.

Sämtliche onkologische Patienten stammten aus der Universitätsklinik an der Ziemsenstraße in München, wo sie sich einer strahlentherapeutischen Behandlung oder Nachbehandlung unterzogen.

Die kardiovaskuläre Vergleichsgruppe stammte aus der Herz- und Kreislaufklinik der LVA in Bad Wörishofen.

80 Fälle waren onkologische Patienten, 43 Fälle waren kardiovaskuläre Patienten.

Die onkologische Gruppe untergliederte sich in Patienten mit Bronchialkarzinom (18 Fälle), Patienten mit HNO-Tumoren (20 Fälle), Patienten mit Mammakarzinomen (21 Fälle) und Patienten mit sonstigen Malignomen (21 Fälle). Auf die letzte Gruppe fielen 7 Fälle in die Untergruppe Leukosen, maligne Lymphome und Morbus Hodgkin und 7 Fälle in die Untergruppe Tumoren des Bauch- und Beckenraumes. Weitere 7 Fälle fielen auf Cardia-Karzinom, Histiozytom, Astrozytom, Hypophysentumor, Ösophaguskarzinom sowie zwei maligne Strumen. In der Untergruppe Bauch- und Beckenraumtumoren befanden sich zwei Rektalkarzinome, zwei Analkarzinome, Prostatakarzinom, Beckenangiosarkom sowie Ewingsarkom. Die Untergruppe Leukosen, maligne Lymphome und Morbus Hodgkin zerfiel in akute lymphatische Leukämie, Morbus Hodgkin, Multiples Myelom sowie drei Fälle von Non Hodgkin Lymphom.



Von den ursprünglich 44 kardiovaskulären Vergleichspatienten wurde ein Fall wegen eines zusätzlichen Malignoms in der Anamnese ausgeschlossen. Eine Patientin war wegen eines akut aufgetretenen Aortenaneurysmas operiert worden und befand sich in Nachbehandlung. Bei den restlichen 42 Fällen lag ein eindeutig diagnostizierter Myokardinfarkt vor.

Bei 29 der 42 Myokardinfarktfälle waren dem Ereignis keinerlei pektanginöse Symptome vorausgegangen. Sieben Patienten hatten Angina-pectoris-Symptome, maßten diesen jedoch keine besondere Bedeutung bei. Drei Patienten hatten unmittelbar vor dem Infarkt Symptome. Zwei "stumme Infarkte" wurden zufällig, für die Patienten überraschend, diagnostiziert.

Ein Fall von länger anhaltender Angina-pectoris wurde vom Hausarzt als "Rheumaleiden" verkannt. Lediglich eine Patientin berichtete von einer diffusen Krankheitsvorausahnung, ohne ein bevorstehendes Infarktereignis zu erwägen.

Insgesamt erfüllten alle 43 in die Studie aufgenommenen Vergleichspatienten - einschließlich der Patientin mit Aortenaneurysma - das Kriterium einer schweren, plötzlich ohne Vorgeschichte eingetretenen Erkrankung, die in ihrem Bestehen nicht länger als 12 Monate zurückreicht.

2.3.0. Die Methoden

Die Datenerhebung erfolgte mit einem ca. 30 minütigem Interview anhand eines dafür geschaffenen psychosozialen Fragebogens und der B-Halbform des Freiburger Persönlichkeitsinventars (FPI-B).

2.3.1 Interview und psychosozialer Fragebogen

Das Interview erfolgte grundsätzlich als freies Gespräch zwischen Patient und Fragesteller, wurde jedoch durch die Vorgabe des psychosozialen Fragebogens strukturiert. Die einzelnen, unten aufgeführten Punkte des Bogens konnten in beliebiger, der jeweiligen Situation angemessenen Reihenfolge besprochen werden. In der Regel wurde, wie im Fragebogen, mit den "neutralen Fragen" (Alter, Beruf, Kinderzahl usw.) begonnen, es folgte die Abteilung medizinischer Fragen (Gesundheitszustand, Risikofaktoren usw.), schließlich wurden psychosoziale Fragen im Zusammenhang mit der Erkrankung angesprochen.

Der psychosoziale Fragebogen enthielt 32 Fragestellungen:

- 1.) Alter der Patienten
- 2.) Geschlecht des Patienten
- 3.) Diagnose
- 4.) Tumorstadium.(nicht für kardiovaskuläre Patienten; die Angabe wurde immer der Krankengeschichte entnommen)
- 5.) Wie lange liegt die Diagnosestellung zum Zeitpunkt des Interviews zurück? (Bei kardiovaskulären Patienten meist gleichbedeutend mit dem Krankheitsereignis)

- 6.) Ist der Patient über die Diagnose aufgeklärt? (Antwort: "vollaufgeklärt", "teilweise aufgeklärt", "nicht aufgeklärt"). Bei onkologischen Patienten galt das Wissen "Krebserkrankung" als "voll aufgeklärt", das Wissen "Geschwulst", "Geschwür", "Tumor" ohne das zusätzliche Wissen "bösartig" oder "krebsig" als "teilweise aufgeklärt"; als "nicht aufgeklärt" galten onkologische Patienten, die keine Vorstellung über die Ernsthaftigkeit ihrer Erkrankung hatten. Bei den kardiovaskulären Erkrankungen galt analog "Herzinfarkt" als Folge irreversibel krankhaft veränderter Herzkranzgefäße mit möglicher Gefahr eines Wiederinfarktes" einschließlich "Herzmuskel auf Dauer geschädigt" als "voll aufgeklärt", das Wissen "Herzinfarkt", ohne das Zusatzwissen "dauerhafter Schaden, Wiederholungsgefahr", als "teilweise aufgeklärt". Patienten ohne Vorstellung über die Erkrankung galten, wie die onkologischen Fälle, als "nicht aufgeklärt".
- 7.) Bildungsgrad des Patienten. (hier galt der Schulabschluß des Patienten als Kriterium zur Einstufung in fünf Klassen).
- 8.) Beruf des Patienten. (hier galt die im Leben des Patienten überwiegend ausgeübte Tätigkeit. Arbeitslose Patienten wurden ihrem ehemaligen Beruf nach eingestuft. Hausfrauen, die nach dem Großwerden der Kinder wieder im alten Beruf tätig geworden waren, wurden nach dem Beruf eingeordnet. Als berufslos galt, wer keine Berufsausbildung genossen hatte und auch keinem geordneten Gelderwerb nachging).

- 9.) Hat (hatte) der Patient Freude an dem unter Punkt 8 aufgeführten Beruf? (Entscheidend war, ob der Patient subjektiv durch die Berufsausübung bzw. Tätigkeit gestört war, nicht etwa die ökonomischen Umstände und Motive).
- 10.) Berufstätigkeit. (Antwortkategorie: "ja", "Renteneingabe", "nein"). Ging der Patient zum Zeitpunkt des Interviews seinem Beruf nach oder war er nur krankgeschrieben, galt als "ja". War er berentet oder länger arbeitslos, galt als "nein". Hatte er um Rente eingegeben oder beabsichtigte er dieses zu tun, galt als "Renteneingabe".
- 11.) Stellung in der Geschwisterreihe. (Einzelkind, Erstgeborener, zweites, drittes Kind usw.).
- 12.) Familienstand des Patienten. (geschieden und getrennt vom Partner lebend fiel in dieselbe Kategorie).
- 13.) Einwohnerzahl der Wohngemeinde. (hier galt die Gemeinde, in der der Patient lebt, wenn er dort schon seit mehreren Jahren lebte, ansonsten die Gemeinde, in der er die längste Zeit seines Lebens gelebt hatte).
- 14.) Kinderzahl des Patienten. (nur die leiblichen Kinder).
- 15.) Religiosität des Patienten. (Antwortkategorien: "nein", "etwas", "ja, sehr"). Hier zählte nicht die formale Zugehörigkeit des Patienten zu einer Glaubensgemeinschaft, sondern dessen subjektive Selbsteinschätzung. Unsicherheit und schlechtes Gewissen über religiöse Passivität zählten als "etwas religiös".

- 16.) Rauchgewohnheiten des Patienten. (hier wurde die Anzahl der täglich konsumierten Zigaretten bewertet. Pfeifen- und Zigarrenraucher wurden wie "mäßige Zigarettenraucher" eingestuft).
- 17.) Alkoholkonsum. (er wurde, regionalen Konsumgewohnheiten folgend, nach Liter Bier pro Tag bewertet. Andere Alkoholika wurden, ihrem ungefähren Alkoholgehalt nach, in die entsprechende Menge Bier umgerechnet).
- 18.) Medikamentenabusus. (Antwort: "nie", "selten", "regelmäßig"). Einbezogen wurden alle, auch vom Hausarzt verordnete Analgetika, Sedativa, Psychoanaleptika, Hypnotika, Rauschmittel und Laxantien. Spezifische Medikamente für die vorliegende oder eine andere Erkrankung (z. B. Digitalispräparate) blieben unberücksichtigt.
- 19.) Sportlichkeit. (Antwort: "unsportlich", "etwas sportlich", "sehr sportlich"). Es galten sportliche Aktivitäten, die während einer längeren Lebensspanne ausgeübt wurden. Als "sehr sportlich" wurden organisierte Ausübungen und kleinere Erfolge bei Wettbewerben eingestuft.
- 20.) Schadstoffexposition. (Antwortkategorien: "nein", "könnte sein", "ja") Einbezogen wurden alle Stoffe mit potentiell gesundheitsgefährdender Wirkung mit denen der Patient in Beruf, Haushalt, Krieg und Freizeit Kontakt hatte. "Ja" galt, wenn der Patient Angaben über Art des Stoffes und Zeitdauer des Kontaktes machen konnte. Unsichere Angaben und Mutmaßungen wurden mit "könnte sein" bewertet.

21.) Onkologische Familienanamnese. (Antwortkategorien: "nein", "1 Tumorfall", "2 Tumorfälle" usw.).

Es galten alle Fälle maligner Erkrankungen bei Eltern und Geschwistern des Patienten, unabhängig von der Art der Erkrankung.

22.) Bisheriger Gesundheitszustand. (Antwortkategorien: "nie krank gewesen", "gelegentlich krank und/oder kleinere Operationen", "häufig krank und/oder große Operationen", "chronisch krank"). Unter "nie" fielen auch Angaben über übliche Kindererkrankungen, saisonale Infekte, sehr seltene Schmerzzustände und alltägliche Verletzungen. Unter "gelegentlich / kleinere Operationen" fielen schwer verlaufende Kinder- und Infektionserkrankungen, Schmerzzustände und kleinere Operationen. Unter "häufig krank / große Operationen" fielen häufige Infekte mit nötigem Antibiotikashutz, häufige Krankenhausaufenthalte, große Operationen.

23.) Persönliche Konflikte vor Erkrankung. (Antwortkategorien: "nein", "kleine, alltägliche", "schwere"). "nein": keine, auch keine kleinen Alltagskonflikte. Unbeschwertheit, gute Stimmung gehen der Erkrankung voraus.

"kleine": es werden alltagstypische Konfliktthemen genannt. Haushaltsgeld, Schulzensuren, Nachbarn usw.

"schwere": Konflikte mit dem Gewicht einer Lebenskrise: Dauerhafte Trennung, Dauerarbeitslosigkeit, aussichtslose Verschuldung usw.

24.) Kausalitätsvorstellungen bezüglich Erkrankung. Angesprochen waren Vorstellungen, Ahnungen des Patienten über die Ursachenzusammenhänge bei der eigenen Erkrankung: (Antwortkategorien: 1.) "keine Vorstellungen", 2.) "Trauma bzw. Fremdverschulden", 3.) "Eigenverschulden", 4.) "Konflikte").

1.) Keinerlei Zusammenhänge, "Pech gehabt", "Schicksal".

2.) Ein besonderes, selbstverschuldetes Ereignis (Unfall, Gift, Katastrophe), ärztliches Unvermögen, Arbeitsbedingungen mit Schadstoffbelastungen, Übermüdung, Überarbeitung.

3.) Eigenes Verhalten war schuld, "sich zu viel zugemutet", "eigenes Karrierestreben", "Konsum- und Suchtverhalten", "Rücksichtslosigkeit gegen die eigene Gesundheit".

4.) Konflikte des Patienten waren am Entstehen der Erkrankung maßgeblich beteiligt (nach Meinung des Patienten).

25.) Einstellung zur Erkrankung.

Gefragt wurde nach durch die Erkrankung ausgelösten Veränderungen beim Patienten, insbesondere die psychische Haltung der Erkrankung gegenüber. (Antwortkategorien: 1.) Verleugnung, 2.) "Depression, Rückzug", 3.) "Akzeptanz", 4.) "Auflehnung, Kampf").

1.) Der Patient negiert oder unterbewertet seine Krankheit, fühlt sich völlig gesund und hält die ärztliche Einschätzung für übertrieben und absurd.

2.) Der Patient hält seine Situation für hoffnungslos und schicksalsbestimmt, "es kommt, wie es kommt", hält die ärztlichen Maßnahmen für wirkungslos, läßt sich treiben, überbewertet seine Erkrankung.

3.) Der Patient kann die Bedeutung seiner Erkrankung realistisch einschätzen, Tendenz zur Objektivierung, will das Beste daraus machen.

4.) Patient kennt die Bedeutung seiner Erkrankung, will durch strikte Einhaltung ärztlicher Maßregeln, Reform der Lebensführung und Inkaufnahme aller Nebenwirkungen der Therapie die Krankheit überwinden.

26.) Einstellung zum Verlauf.

Gefragt waren die Ahnungen, Gefühle, Einschätzungen des Patienten zum weiteren Verlauf der Erkrankung, auch in Hinblick auf eine eventuelle Veränderung in Beruf und Privatleben. "Wie wird es mit ihrer Erkrankung ausgehen"? (Antwortkategorien: 1.) "optimistisch", 2.) "skeptisch, unsicher", 3.) "pessimistisch") .

1.) Patient erwartet die Ausheilung seiner Erkrankung.

2.) Patient hat eine vorsichtige, abwartende, schwankende, skeptische Haltung, man wisse nie was kommt, "weiß nicht", "alles ist möglich", "man wird sehen", denkt abwechselnd optimistisch-pessimistisch.

3.) Patient hat düstere Zukunftsahnungen, sieht schwarz, hat alle Lebenspläne abgeschrieben, hat eine herabgestimmt-gleichgültige Haltung zur Zukunft, hat sich aufgegeben, Todesahnungen, Wiedererkrankungsahnungen, Insuffizienzgefühle, ist ohne jede Zuversicht.

27.) Hilfserwartungen. Gefragt waren eventuell vermehrte Ansprüche des Patienten an Hilfeleistung von Seiten Dritter oder allgemein seit Auftreten der Erkrankung, Gefühle der Hilfsbedürftigkeit, der Schonungsbedürftigkeit, gesteigerte Zuwendungsansprüche. (Antwortkategorien: 1.) "nein", 2.) "ja").

1.) keine derartigen Gefühle oder Ansprüche.

2.) jede positive Veränderung im Sinne der Fragestellung.

28.) Veränderungen seit der Erkrankung. Gefragt war, ob der Patient seit dem Auftreten der Erkrankung bei sich selbst oder in seinem sozialen Umfeld irgendwelche Veränderungen registriert hat. (Antwortkategorien: 1.) "nein", 2.) "im sozialen Umfeld",
3.) "bei mir selbst"

1.) keine irgendwelchen Veränderungen.

2.) Veränderungen, primär und im wesentlichen im sozialen Umfeld.

3.) Veränderungen primär und im wesentlichen beim Patienten selbst.

29.) Derzeitige Hauptbelastung. Gefragt war, ob der Patient zum Zeitpunkt des Interviews irgendwelche Sorgen hatte, und wenn ja, ob deren Schwerpunkt im Zusammenhang mit der Erkrankung zu sehen sei oder nicht. (Antwortkategorien: 1.) "keine Sorgen", 2.) "Sorgen betreffen nicht die Erkrankung", 3.) "Sorgen im Zusammenhang mit der Erkrankung").

1.) keinerlei Belastungen

2.) Belastungen hängen überwiegend nicht mit der Erkrankung zusammen (z. B. Arbeitslosigkeit, Finanzen, bevorstehende Scheidung, Krankheiten anderer Personen).

3.) Belastungen betreffen überwiegend die Erkrankung selbst (Zweifel an Gesundheit, belastende Therapie usw.), oder stehen mit ihr in direktem Zusammenhang (Selbstvorwürfe wegen der Belastung Angehöriger, Gefährdung des Arbeitsplatzes durch das Kranksein usw.).

2.3.2. Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI)

Das FPI ist ein seit Jahren gängiger Test zur Diagnose einiger wichtiger Eigenschaftsbereiche der Persönlichkeit. Er wurde in Anlehnung an zahlreiche angloamerikanische Vorbilder für den deutschen Sprachraum entworfen.

Das FPI ist ein testmethodisch konstruiertes Persönlichkeitsinventar, kein einfacher Fragebogen. Insofern sind die Antworten der Probanden nicht als Tatsachenaussagen zu werten, sondern als metrisch analysierte und empirisch verifizierte Indikatoren von Persönlichkeitsdimensionen zu interpretieren. Die Konstruktion des FPI beruhte auf der Aufstellung von ursprünglich 274 Items mit Instruktion und fünf soziodemographischen Fragen. Die Items haben keine Frageform, sie sind einheitlich als Feststellung in Ich-Form mit dichotomischer Reaktionsmöglichkeit "stimmt" - "stimmt nicht", ausgedrückt. Es wurden drei Analysenstichproben durchgeführt. Eine Eichstichprobe entsprach grob dem Bevölkerungsdurchschnitt, eine zweite Gruppe bestand aus heterogenen Teilstichproben männlicher Probanden mit verschiedenen Verhaltensstörungen oder psychischen Erkrankungen, eine dritte Gruppe bestand aus jungen Männern im Alter zwischen 21 und 30 Jahren.

Der Geltungsbereich des FPI umfaßt alle Probanden, die intellektuell, psychisch und körperlich in der Lage sind, den Bogen in seiner ganzen Länge zu beantworten. Ausgeschlossen sind Personen mit deutlich verminderter Intelligenz und Personen, bei denen absichtlich verfälschte Antworten zu erwarten sind.

Die Vorteile des FPI sind seine Interviewer-Neutralität, seine befriedigende Reliabilität, die rationelle Anwendung und Resultate in Form quantitativer Testwerte, die pro Proband Informationen über die Ausprägung grundlegender Persönlichkeitsdimensionen liefern. Die Testwerte haben mindestens Ordinalskalenniveau. Die Nachteile des FPI liegen in der möglicherweise divergierenden Interpretation der Iteminhalte durch die Probanden. Hierfür können Konzentrationsmängel, Leseschwächen und individuelle oder regionale Unterschiede bei der Wortbedeutung als Ursachen genannt werden.

Allen Patienten wurde beim Interview ein Exemplar des FPI-B und ein Couvert für die Rückgabe gegeben. Die Halbform wurde gewählt, um die Akzeptanz zu erhöhen und eine hohe Rückgabequote zu sichern.

Das FPI-B bestand aus vier zusammengehefteten Einzelblättern. Blatt 1 enthielt neben einer Kurzanleitung zum Ausfüllen lediglich Fragen zu Geschlecht, Alter, Schulabschluß, Beruf und Einwohnerzahl der Wohngemeinde. Die Blätter 2, 3, 4 enthielten den eigentlichen, aus 114 Items bestehenden Testteil.

Mit dem FPI werden neun Dimensionen der Persönlichkeit durch voneinander unabhängigen Skalen erfaßt. Sie werden mit Skala FPI 1 bis Skala FPI 9 bezeichnet. Diese Skalen werden üblicherweise durch die Zusatzskalen FPI E, FPI N und FPI M ergänzt. Die Skalen FPI 1 bis FPI M werden nachfolgend in Anlehnung an das Handbuch zur Anwendung des FPI (18) kurz beschrieben und mit den empfohlenen Hilfsbenennungen etikettiert:

Skala FPI 1 "Nervosität"

Hoher Testwert: Patient nennt vegetativ-dystone und banal psychosomatische Beschwerden. (Schlafstörungen, Mattigkeit, Kreislaufstörungen, Verdauungsbeschwerden, Reizempfindlichkeit, starke körperliche Affektresonanz, Erschöpfbarkeit usw.).

Niedriger Testwert: Patient nennt nur geringe diesbezügliche Beschwerden.

Skala FPI 2 "Spontane Aggressivität"

Hoher Testwert: Patient räumt spontanes, auch lustbetontes Affekt-Abreagieren an Menschen, Tieren, Objekten ein. Aggressionsakte, Streiche, Quälereien, Schadenfreude, Unbeherrschtheit: Bild der emotionalen Unreife.

Niedriger Testwert: Patient zeigt wenig spontane Aggressionsneigung, Selbstbeherrschung, Beständigkeit, Gewissenhaftigkeit, auch Passivität.

Skala FPI 3 "Depressivität"

Hoher Testwert: Patient schildert Stimmungsschwankungen, vorwiegend jedoch Depressivität, Übellaunigkeit, Pessimismus, Angst, Einsamkeit, unbestimmte Angst, Mißverstanden-sein, Tagträume, Grübeleien, Unkonzentriertheit, Schuldgefühle, Insuffizienz- und Minderwertigkeitsgefühl.

Niedriger Testwert: Patient schildert Ausgeglichenheit, gute Laune, Optimismus, Konzentriertheit, Selbstsicherheit, guten emotionalen Rapport.

Skala FPI 4 "Erregbarkeit"

Hoher Testwert: Patient schildert Reizbarkeit, Ungeduld, Unrast, Jähzorn, aufbrausende Affekte, Irritierbarkeit, geringe Frustrationstoleranz.

Niedriger Testwert: große Frustrationstoleranz, Geduld, geringe Impulsivität und Spontanität, geringe Affektneigung, Phlegma.

Skala FPI 5 "Geselligkeit"

Hoher Testwert: Patient schildert Kontaktbedürfnis und Kontaktstreben, Lebhaftigkeit, Aktivität, Mitteilbarkeit, hat viele Freunde und Bekannte.

Niedriger Testwert: Patient schildert Zurückhaltung, Inaktivität, geringes Kontaktbedürfnis, Zurückgezogenheit, Schweigsamkeit, hat wenig Freunde und Bekannte.

Skala FPI 6 "Gelassenheit"

Hoher Testwert: Patient schildert Selbstvertrauen, Optimismus, Unbeirrbarkeit, unaggressive Tatkraft, gute Laune.

Niedriger Testwert: Patient schildert Irritierbarkeit, Sensitivität, Besorgtheit, Pessimismus, Zögerlichkeit, ist leicht peinlich berührt, verärgert, entmutigt, enttäuscht.

Skala FPI 7 "Reaktive Aggressivität und Dominanzstreben"

Hoher Testwert: Patient schildert Neigung zu reaktiven Aggressionsakten, autoritär-konformistischem Denken, Ich- und Interessenbezogenheit, konventionelle Moralurteile, Mißtrauen, Argwohn, Vergeltung.

Niedriger Testwert: Patient schildert Rücksicht, Mäßigung, Nachsicht, Nachgiebigkeit, Toleranz, Vertrauen, Verständnis, differenzierte Moralurteile, Sanftheit.

Skala FPI 8 "Gehemmtheit"

Hoher Testwert: Patient schildert Schüchternheit, Kontaktstörungen, Lampenfieber, starke körperliche Affektresonanz, soziale Phobien, Entscheidungsunsicherheit.

Niedriger Testwert: Patient schildert Ungezwungenheit, Kontaktfähigkeit, Aktionsbereitschaft, Unternehmungslust, Unabhängigkeit, wenig Lampenfieber und körperliche Affektresonanz.

Skala FPI 9 "Offenheit"

Hoher Testwert: Patient gibt verschiedene kleine, alltägliche Schwächen und Fehler zu, übt Selbstkritik.

Niedriger Testwert: Patient neigt zur Dissimulation kleiner Schwächen und Fehler, zeigt mangelnde Offenheit und Selbstkritik.

Skala FPI E "Extraversion"

Hoher Testwert: Patient schildert Geselligkeit, Kontaktbedürfnis und Kontaktfähigkeit, Ungezwungenheit, Umgänglichkeit, Lebhaftigkeit, Impulsivität, Aktivität und Erregbarkeit, Unternehmungslust, Dominanzstreben, Durchsetzungsfähigkeit.

Niedriger Testwert: Patient schildert Ungeselligkeit, Verschlossenheit, Selbstgenügsamkeit, wenig Kontaktbedürfnis, wenig Unternehmungslust, geringe Mitteilbarkeit, Passivität, Zurückgezogenheit.

Skala FPI N "Emotionale Labilität"

Hoher Testwert: Patient schildert Stimmungslabilität, überwiegend Verstimmtheit, Depressivität, Übellaunigkeit, Reizbarkeit, Verletzlichkeit, Gespanntheit, Grübeleien, Tagträumereien, Schuldgefühle, Kontaktstörungen, Gefühle des Mißverstandenwerdens.

Niedriger Testwert: Patient schildert Ausgeglichenheit, stabile Stimmung, Positivität, Gelöstheit, Geduld, Gelassenheit, Selbstsicherheit, wenig Sorgen, Konzentrationsfähigkeit, ungestörten emotionalen Rapport.

Skala FPI M "Maskulinität"

Hoher Testwert: Patient schildert Durchsetzungsvermögen, Selbstbewußtsein, Unternehmungslust, Optimismus, Tatkraft, Ausgeglichenheit, wenig körperliche Beschwerden, wenig Lampenfieber.

Niedriger Testwert: Patient schildert Zurückhaltung, Schüchternheit, Herabgestimmtheit, Verzagtheit, wenig Selbstvertrauen, Pessimismus, körperliche Beschwerden und psychosomatische Allgemeinbeschwerden, Lampenfieber.

2.4. Untersuchungsablauf

Die Patienten wurden anhand der unter 2.1. aufgeführten Kriterien ausgewählt. Die Entscheidung, einen bestimmten Patienten in die Studie aufzunehmen, fiel, nach dem Studium der Patientengeschichte, immer in Zusammenarbeit mit dem unmittelbar betreuenden Klinikpersonal, dessen Eindrücke vom Patienten in Bezug auf Intelligenz, Kooperativität, Tagesverfassung unabdingbar waren.

Eine Prüfung der Intelligenz des Patienten anhand eines der gängigen standardisierten Testverfahrens mußte aus Gründen der Zumutbarkeit unterbleiben; die Eindrücke des Klinikpersonals und des Interviewers während des Gesprächs erwiesen sich als vollkommen hinlänglich. Die Einschätzung der Kooperativität von seiten des Personals erwies sich in einigen Fällen als unzutreffend, meist jedoch stimmig.

Der Patient wurde am Tage des Interviews auf seine Teilnahmebereitschaft hin angesprochen und über den rein wissenschaftlichen und absolut anonymen Charakter der Untersuchung aufgeklärt. Es wurde betont, daß die Untersuchung in keinem Zusammenhang mit seiner Behandlung stehe.

Erwies sich der Patient als lustlos, wurde er von der Studie ausgeschlossen; es wurde kein Versuch gemacht, den Patienten zu überreden. Hatte der Patient Bedenken in Bezug auf Anonymität oder Konsequenzen hinsichtlich seiner weiteren Behandlung, wurde er vom Interviewer erneut aufgeklärt. blieb der Patient sichtlich mißtrauisch, wurde die Kontaktaufnahme abgebrochen.

Das Interview wurde bei den ambulanten Patienten im Arztzimmer, bei stationären Patienten meist im Krankenzimmer durchgeführt. Es fand immer unter vier Augen statt. Die Dauer betrug im Durchschnitt ca. 25 Minuten. Es fanden auch kürzere und erheblich längere Gespräche statt. Der Ablauf des Gesprächs hielt sich in der Regel an die Fragenreihe des psychosozialen Fragebogens.

Die Aushändigung und Erklärung des FPI-B erfolgte zu Beginn des Interviews. Der Patient wurde angehalten, den Bogen allein und flott durchzuarbeiten. Nach dem Gespräch wurde die Erläuterung wiederholt.

Um die Anonymität zu demonstrieren, wurde weder am FPI-B-Bogen noch am Rückgabecouvert der Name des Patienten vermerkt. Es wurden lediglich Datum, Erkrankungsart und der Name derjenigen Person vermerkt, an die das Couvert zurückgegeben werden sollte (Stationsarzt, Schwester). Dies erlaubte eine einfache und sichere Zuordnung des FPI zum jeweiligen psychosozialen Fragebogens.

2.5. Die Auswertung der Daten

Die FPI-B-Bogen wurden mit den für diese Form gültigen Schablonen ausgewertet. Punktnotierungen und Auszählungen wurden einmal wiederholt. Die ermittelten Testwerte wurden in den für alle FPI-Formen gültigen Auswertungsbogen eingetragen. Zu diesen Rohwerten wurden anhand der im Anhang der Handanweisung für das Freiburger Persönlichkeitsinventar aufgeführten Normen die Stanine-Werte ermittelt.

Die psychosozialen Fragebögen wurden auf Vollständigkeit überprüft, fehlende Angaben wurden ergänzt. Alle Angaben wurden nach unter 2.3.1. aufgeführten Schema kategorisiert. Den kategorisierten Angaben wurden zur Eintragung in ein Ablochschemata für die Datenverarbeitung Zahlenwerte (Codes) zugeordnet. Die Codes wurden zusammen mit den FPI-Rohwerten, den FPI-Staninewerten und 45 Einzelitems für evtl. spezielle Fragestellungen eingetragen.

Pro Patient wurden dafür zwei Zeilen des Ablochschemas benötigt. Bei dreißig zur Verfügung stehenden Zeilen konnten pro Blatt Ablochschemata Daten von 15 Patienten aufgenommen werden. Für die 143 Patienten waren neun Blätter erforderlich. So aufbereitet wurden die Daten in einen Computer beim Bezirkskrankenhaus Haar eingegeben und via Telefonverbindung in das Leibniz-Rechenzentrum abgespeichert. Die ersten Datenabdrücke wurden mit den Daten aus dem Ablochschemata verglichen, fehlende Werte wurden vom Computer durch die Mittelwerte aus den vorhandenen Werten ersetzt.

Es wurden die Basisstatistiken der Gesamtpatienten und der Untergruppen errechnet und von Hand graphisch umgesetzt. Die Basisstatistiken beinhalteten arithmetische Mittel, Standardabweichungen, Minimalwert, Maximalwert, absolute Häufigkeiten, relative Häufigkeiten und kumulierte Häufigkeiten.

Nach der Plausibilitätsprüfung wurden der t-Test für unabhängige Variablen, einfache Korrelationsanalysen mit dem Pearsonschen Korrelationskoeffizienten, Kontingenztafeln und multiple Regressionen erstellt.

3.0. Ergebnisse der Studie

3.1. Die Basisstatistiken

3.1.1. Soziodemographische Daten

3.1.1.1. Fallübersicht

Tabelle 1: Aufstellung der Fallzahlen

Gesamtzahl aller Fälle	143
Gesamtzahl onkologischer Fälle	80
Zahl der HNO-Karzinomfälle	20
Zahl der Bronchialkarzinomfälle	18
Zahl der Mammakarzinomfälle	21
Zahl der sonstigen Malignome	21
Zahl der kardiovaskulären Fälle	43

3.1.1.2. Durchschnittsalter der Patienten

Tabelle 2: Aufstellung der Durchschnittsalter mit den Standardabweichungen

Durchschn.alter aller Fälle	53,9 Jahre (s = 10,73)
Durchschn.alter der onkolog. Fälle	53,6 Jahre (s = 12,6)
Durchschn.alter der HNO-Karzinome	54,4 Jahre (s = 10,0)
Durchschn.alter der Bronch.-Karz.	60,6 Jahre (s = 8,8)
Durchschn.alter der Mammakarzinome	52,3 Jahre (s = 12,5)
Durchschn.alter der sonst. Karzin.	48,5 Jahre (s = 20,9)
Durchschn.alter der kardiovas. Pat.	54,4 Jahre (s = 6,1)

3.1.1.3 Geschlechtsverteilung der Fälle

Tabelle 3: Aufstellung der Geschlechtsverteilung in Prozenten

Gesamtfälle	Männer	6,9	Frauen	43,1
Onkol. Fälle gesamt	Männer	51,3	Frauen	48,7
HNO-Karzinome	Männer	85,0	Frauen	15,0
Bronchialkarzinome	Männer	72,2	Frauen	27,8
Mammakarzinome	Männer	0,0	Frauen	100,0
sonstige Malignome	Männer	52,4	Frauen	47,6
Kardiovaskuläre Fälle	Männer	67,4	Frauen	32,6

3.1.1.6 Berufstätigkeit der Patienten

Tabelle 6: Prozentuale Darstellung der beruflichen Aktivität oder Nicht-Aktivität der Patienten

	2	2	2	2	1	2	2	
	57,0	46,2	50,0	31,1	24,4	61,9	41,4	TOTAL = alle Fälle
				11,4	14,6			ONKO = alle onkolog. Fälle
		1		0	0			HNO = HNO-Karzinome
	1	100	1					BC = Bronchialkarzinome
	10	0	100					MAMMA = Mammarkarzinome
	0	41,8	0	53,6	57,1	1	1	SON = sonstige Malignome
	35,0		15,0			9,1	14,6	KARD = Kardiovask. Patienten
						0	0	
						25,0	18,6	
TOTAL ONKO								
HNO								
BC								
MAMMA								
SON								
KARD								

Legende: 0 = nicht berufstätig
1 = hat um Rente eingegeben
2 = berufstätig

3.1.1.7 Freude am Beruf

Tabelle 7: Prozentuale Aufstellung über die Angaben der Patienten auf die Frage, ob sie an im Leben überwiegend ausgeübten Tätigkeiten Freude hatten

Alle Fälle	ja	10,6	nein	89,4
Onkolog. Fälle ges.	ja	88,8	nein	11,2
HNO-Karzinome	ja	90,0	nein	10,0
Bronchialkarzinome	ja	88,9	nein	11,1
Mammarkarzinome	ja	95,2	nein	4,8
sonst. Malignome	ja	80,9	nein	19,1
kardiovask. Patienten	ja	90,7	nein	9,3

3.1.1.8 Familienstand der Patienten

Tabelle 8: Prozentuale Darstellung des Familienstandes der Patienten

	0	1	2	3	4	5	6
	73	88	150	141	148	48	47
	1	2	2	2	1	1	1
	11,8	15,0	15,0	17,8	17,0		
	1	1	1	1	1		
	64,1	61,2	55,0	1	57,1	79,4	83,7
				61,1			
	0	0	0		0	0	
	12,2	15,0	15,0		11,0	21,8	0
							7,0
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD	

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammakarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = ledig
 1 = verheiratet
 2 = getrennt lebend oder geschieden
 3 = verwitwet

3.1.1.9 Stellung in der Geschwisterreihe

Tabelle 9: Prozentuale Darstellung der Stellung der Patienten in ihrer Geschwisterreihe

	0	1	2	3	4	5	6
	56	34	40	56	48	48	48
	1	1	1	1	1	1	1
	4,7	5,0	10,0	14,3	14,3	14,3	14,3
	1	1	1	1	1	1	1
	14,0	10,0	30,0	50	35	24,3	24,3
	2	2	2	2	2	2	2
	24,1	36,2	4	31,3	25,6	30,2	30,2
	1	1	1	1	1	1	1
	27,6	28,8	35,0	33,3	25,8	25,6	25,6
	0	0	0	0	0	0	0
	14,8	15,0	20,0	14,1	18,3	14,3	14,3
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD	

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammakarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = Einzelkind
 1 = Erstgeborener
 2 = zweites Kind
 3 = drittes Kind
 4 = viertes Kind usw.

3.1.1.10 Anzahl der Kinder der Patienten

Tabelle 10: Prozentuale Darstellung der Anzahl der Kinder der Patienten

2	2	2	2	2	2	2
47	12,5	40	5,6	3,5	48	47
11,0	2	2	16,7	2	3,5	6
2	25,0	30,0	2	70	2	14,0
44,8	1	1	11,1	1	1	1
1	27,5	1	11,1	1	2	14,0
24,4	0	15,0	1	0	47,6	30,1
0	0	0	16,7	0	1	1
21,6	30,0	30,0	17,2	34,1	0	14,6
					13,1	0
					11,6	11,6
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAMMA	SON	KARD

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Kerzinoe
 BC = Bronchialkarzinome
 MAMMA = Mammarkerzinoe
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = kinderlos
 1 = ein Kind
 2 = zwei Kinder
 3 = drei Kinder
 4 = vier Kinder usw.

3.1.1.11 Größe des Heimatortes

Tabelle 11: Prozentuale Darstellung der Größe der Wohnge-
meinden der Patienten in Klassen

2	2	2	2	2	2	2
24,2	67,5	35,0	11,1	10,9	1	10,9
1	1	1	1	1	1	1
65,8	1	50,0	72,2	47,6	1	67,5
1	1	1	1	1	1	1
14,1	37,5	14,3	16,7	23,8	0	23,8
0	0	0	11,1	0	0	0
14,1	15,0	20,0	4,4	28,6	0	14,6
			4,4			
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAMMA	SON	KARD

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-kerzinoe
 BC = Bronchialkarzinome
 MAMMA = Mammarkerzinoe
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = unter 2000 Einwohner
 1 = 2001 bis 100 000 Einwohner
 2 = über 100 000 Einwohner

3.1.1.12 Religiosität der PatientenTabelle 12: Prozentuale Darstellung der Selbsteinschätzung
in Bezug auf Religiosität und deren Tiefe

2	2	2	2	2	2	2	1	
34,2	67,1	35,0	27,8				32,6	TOTAL = alle Fälle
1		1	1	37,1	67,9	1		ONKO = alle onkolog. Fälle
	1		34,9		1			HNO = HNO-Karzinome
41,7	35,0	45,0	0	22,8	31,1	37,1		BC = Bronchialkarzinome
0	0	0	31,1	0	0			MAMMA = Mammarkarzinome
16,7	22,8	10,0	11,1	44,0	28,8	0		SON = sonstige Malignome
						4,1		KARD = kardiovask. Patienten
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAMMA	SON	KARD		

Legende: 0 = schildert sich religiös
1 = nicht sehr tiefe Religiosität
2 = tief religiös

3.1.1.13 Sportlichkeit der PatientenTabelle 13: Prozentuale Darstellung der Angaben der Patienten
über ihre bisherigen sportlichen Aktivitäten

2	2	2	2	2	2	2	1	
26,0	20,0	15,0	21,4	19,0	11,1	44,4		TOTAL = alle Fälle
1				19,0				ONKO = alle onkolog. Fälle
26,0	1	1	1	0	1	22,6		HNO = HNO-Karzinome
	22,5	15,0			19,1			BC = Bronchialkarzinome
0	0	0	14,8	6,1	0			MAMMA = Mammarkarzinome
								SON = sonstige Malignome
46,0	47,5	50,0	0		47,6	41,8		KARD = kardiovask. Patienten
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAMMA	SON	KARD		

Legende: 0 = völlig unsportlich
1 = mäßige sportliche Aktivitäten
2 = sehr sportlich

3.1.2. Daten aus der Anamnese der Risikofaktoren und des bisherigen Gesundheitszustandes der Patienten

3.1.2.1 Rauchgewohnheiten der Patienten

Tabelle 14: Prozentuale Darstellung des täglichen Zigarettenkonsums in Klassen

	1	2	3	4	5	6	7
TOTAL	74,1	14,5		11,8	14,1	14,6	14,0
ONKO			50,0	2	8	0	65,3
HNO	25,8	25,0					
BC	1	1	1	43,0	87,0	14,0	14,0
MAHMA	3,1	0					
SON	0	43,5	15,0				0
KARD	17,0		0	1,7			15,6

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = Nichtraucher
 1 = bis 10 Zigaretten täglich
 2 = 11 bis 30 Zigaretten täglich
 3 = mehr als 30 Zigaretten täglich

3.1.2.2 Alkoholkonsum der Patienten

Tabelle 15: Prozentuale Darstellung des Alkoholkonsums, ausgedrückt in der pro Tag getrunkenen Biermenge

	1	2	3	4	5	6	7
TOTAL	31,9	15,0		14,3	14,1	23,4	25,4
ONKO	1	1		1	0	11	21,1
HNO	30,1	23,7	80,0				0
BC	0	0		50,0	61,3	0	
MAHMA	30,1	31,1	1			61,3	57,2
SON			15,0				
KARD			0	11,1			

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = trinkt keinen Alkohol
 1 = trinkt bis zu 1,0 l Bier pro Tag
 2 = trinkt mehr als 1,0 l Bier pro Tag

3.1.2.3 Medikamentenabusus der Patienten

Tabelle 16: Prozentuale Darstellung des Medikamentenabusus

	TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD
2	24,0	19,7	10,0	16,7	14,3	14,3	11,6
1	16,9	22,5	15,0	16,7	14,3	14,3	11,6
0	64,3	63,8	85,0	66,7	62,9	74,1	76,7
					42,9		

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = kein Medikamentenabusus
 1 = seltener Medikamentenabusus
 2 = regelmäßiger Medikamentenabusus

3.1.2.4 Tumorerkrankungen in der Familie

Tabelle 17: Prozentuale Darstellung der Ergebnisse der Familienanamnese

	TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD
3	4,5	4,0	1,0	5,6	4,8	4,8	4,7
2	4,5	4,0	1,0	5,6	4,8	4,8	4,7
1	24,1	25,0	60,0	33,3	35	21,6	14,0
0	74,5	64,2	60,0	61,1	52,1	81,4	81,4

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = keine Malignome in der Familienanamnese
 1 = ein Malignomfall
 2 = zwei Malignomfälle
 3 = drei Malignomfälle usw.

3.1.2.5 Schadstoffanamnese

Tabelle 18: Prozentuale Darstellung der Ergebnisse der Schadstoffanamnese

	2	1	2	1	2	1	2
TOTAL	27,9	21,5	25,0	50,0	26,8	16,1	27,9
ONKO	14,1	8,1	10,0	11,1	14,1	8,1	14,1
HNO	0	0	0	0	0	0	0
BC	0	0	0	0	0	0	0
MAHMA	0	0	0	0	0	0	0
SON	0	0	0	0	0	0	0
KARD	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = keine Schadstoffexposition
 1 = möglicherweise
 2 = Schadstoffexposition

3.1.2.6 Bisheriger Gesundheitszustand

Tabelle 19: Prozentuale Darstellung der Angaben über den bisherigen Gesundheitszustand

	3+2	2	1	0	3+2	2	1	0
TOTAL	25,6	16,1	2,5	16,1	25,6	16,1	2,5	16,1
ONKO	14,1	8,1	1,1	1,1	14,1	8,1	1,1	1,1
HNO	0	0	0	0	0	0	0	0
BC	0	0	0	0	0	0	0	0
MAHMA	0	0	0	0	0	0	0	0
SON	0	0	0	0	0	0	0	0
KARD	0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = war nie krank
 1 = war gelegentlich krank und / oder hatte kleinere Operationen
 2 = war häufig krank und / oder hatte große Operationen
 3 = chronische Erkrankung

3.1.3.0 Krankheitsbezogene Fragen

3.1.3.1 Persönliche Konflikte vor der Erkrankung

Tabelle 20: Prozentuale Aufstellung der Angaben über Konflikte vor Ausbruch der Erkrankung

2	1	2	1	1	1	2
29,1	38,7	35,0	27,8	47,6	44,9	19,6
1	1	1	1	1	1	1
8,1	6,1	10,0	5,6	6,8	4,8	3,1
0	0	0	0	0	0	0
64,6	55,0	55,0	64,7	47,6	52,6	79,1
TOTAL ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD	

TOTAL = alle Fälle

ONKO = alle onkolog. Fälle

HNO = HNO-Karzinome

BC = Bronchialkarzinome

MAHMA = Mammakarzinome

SON = sonstige Malignome

KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = keine Konflikte
1 = kleine, alltägliche Konflikte
2 = schwere Konflikte

3.1.3.2 Kausalitätsvorstellung bezüglich Erkrankung

Tabelle 21: Prozentuale Darstellung der Angaben der Patienten über ihre Vorstellungen

3	2	1	3	2	1	2
19,1	15,0	10,0	16,7	3,5	2,8	20,9
1	1	1	1	1	1	1
11,1	3,7	10,0	4,4	4,8	3,5	2,1
1	1	0	1	0	0	1
49,8	12,5	80,0	44,4	19,0	4,8	80,1
0	0	0	0	0	0	0
61,0	68,8	80,0	61,1	61,7	64,6	46,5
TOTAL ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD	

TOTAL = alle Fälle

ONKO = alle onkolog. Fälle

HNO = HNO-Karzinome

BC = Bronchialkarzinome

MAHMA = Mammakarzinome

SON = sonstige Malignome

KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = keine Vorstellungen über Kausalitäten
1 = Angaben über Trauma bzw. Fremdverschulden
2 = Eigenverschulden liegt vor
3 = persönliche Konflikte waren schuld

3.1.3.3 Persönliche Einstellung zur Erkrankung

Tabelle 22: Prozentuale Darstellung der Angaben der Patienten über Einstellung zur Erkrankung

3	2	1	2	2	2	2
100	100	100	100	100	100	100
63,2	58,0	53,0	58,0	67,6	65,6	61,9
1	1	1	1	1	1	1
1,8	3,0	1	2,8	1,6	1,1	3,1
0	0	0	0	0	0	0
15,0	15,0	10,0	16,7	15,0	14,1	14,1
TOTAL ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD	

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = Verleugnung
 1 = Depression, Rückzug
 2 = Akzeptanz
 3 = Auflehnung, Kampf

3.1.3.4 Einstellung zum weiteren Krankheitsverlauf

Tabelle 23: Prozentuale Darstellung der Angaben der Patienten

2	2	2	2	2	2	2
100	100	100	100	100	100	100
1	1	1	1	1	1	1
24,0	11,8	0	31,1	11,1	14,1	25,6
0	0	0	0	0	0	0
55,1	61,1	100	64,6	57,1	66,6	64,1
TOTAL ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD	

TOTAL = alle Fälle
 ONKO = alle onkolog. Fälle
 HNO = HNO-Karzinome
 BC = Bronchialkarzinome
 MAHMA = Mammarkarzinome
 SON = sonstige Malignome
 KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = Optimismus
 1 = Skepsis, Unsicherheit
 2 = Pessimismus

3.1.3.5 Veränderungen seit Erkrankungsausbruch

Tabelle 24: Prozentuale Darstellung der Angaben der Patienten
über Veränderungen seit Ausbruch der Erkrankung

2	1	0	2	1	0	2
26,0	20,0	10,0	27,8	13,0	14,1	27,2
7,1	10,0	1,5	5,6	1	0	4,7
0	0	0	0	0	0	0
65,3	70,0	88,5	66,7	87,1	85,9	68,1
TOTAL	ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD

TOTAL = alle Fälle

ONKO = alle onkolog. Fälle

HNO = HNO-Karzinome

BC = Bronchialkarzinome

MAHMA = Mammarkarzinome

SON = sonstige Malignome

KARD = kardiovask. Patienten

Legende: 0 = keine Veränderung

1 = Veränderungen im sozialen Umfeld

2 = Veränderungen beim Patienten selbst

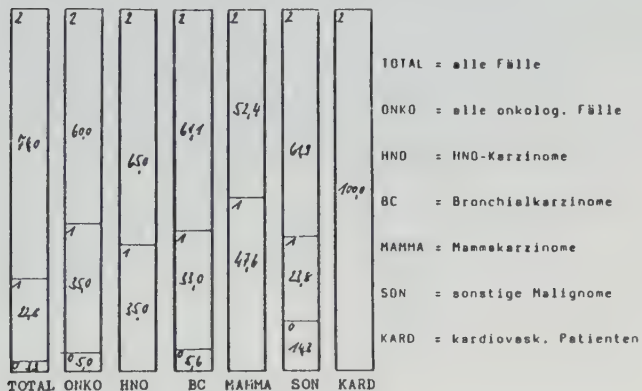
3.1.3.6 Vermehrte Hilferwartung

Tabelle 25: Aufstellung der Angaben über eine vermehrte Hilferwartung seit Ausbruch der Erkrankung

Alle Fälle	ja	nein
Onkolog. Fälle ges.	ja	nein
HNO-Karzinome	ja	nein
Bronchialkarzinome	ja	nein
Mammarkarzinome	ja	nein
sonstige Malignome	ja	nein
kardiovaskul. Patienten	ja	nein

3.1.3.7 Aufgeklärtheit über die Diagnose

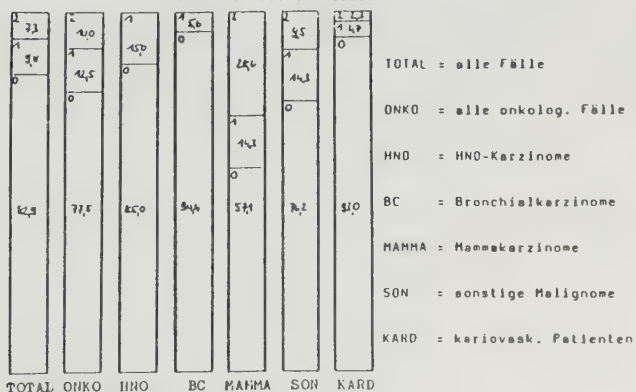
Tabelle 26: Prozentuale Darstellung über die Aufgeklärtheit
in drei Graden



Legende: 0 = unaufgeklärt
1 = teilweise aufgeklärt
2 = voll aufgeklärt

3.1.3.8 Diagnosedauer

Tabelle 27: Prozentuale Darstellung der seit Diagnosestellung
verstrichene Zeit in Klassen



Legende: 0 = kürzer als ein Jahr
1 = ein bis drei Jahre
2 = länger als drei Jahre

3.1.3.9 Derzeitige Hauptbelastung

Tabelle 28: Prozentuale Darstellung der Angaben der Patienten
über momentane Belastungen

2	1	1	1	1	1	1	1
44,8	57,5	55,0	57,6	57,1	42,9	49,2	TOTAL = alle Fälle
1	1	1	1	1	1	1	ONKO = alle onkolog. Fälle
24,4	29,2	29,0	16,7	1	26,8	29,2	HNO = HNO-Karzinome
0	0	0	0	27,8	1	0	BC = Bronchialkarzinome
50,9	26,2	15,0	27,8	19,0	28,1	27,8	MAHMA = Mammakarzinome
							SON = sonstige Malignome
							KARD = kardiovask. Patienten
TOTAL ONKO	HNO	BC	MAHMA	SON	KARD		

Legende: 0 = keine Belastungen
1 = Hauptsorgen betreffen nicht die Krankheit
2 = Hauptsorgen stehen in Zusammenhang mit der Erkrankung

3.1.3.10 Tumorstadium

Tabelle 29: Prozentuale Darstellung der Tumorstadien bei den onkologischen Patienten in Klassen

0	1	2	3	4
25,0	24,0	11,4	25,6	18,1
2	2	1	2	2
36,2	45,0	44,2	31,1	21,8
1	1	1	1	1
27,5	25,0	33,3	22,8	22,6
0	0	0	0	0
15,5	10,0	5,6	14,5	14,1

ONKO HNO BC KÄMHA SOI

ONKO = alle onkolog. Fälle
HNO = alle HNO-Karzinome
BC = alle Bronchialkarzinome
KÄMHA = alle Mammarkarzinome
SOI = alle sonstigen Malignome

Legende: 0 = T₀, T₁, N₀, M₀

1 = T₂, N₀ - T₂, N₁, M₀

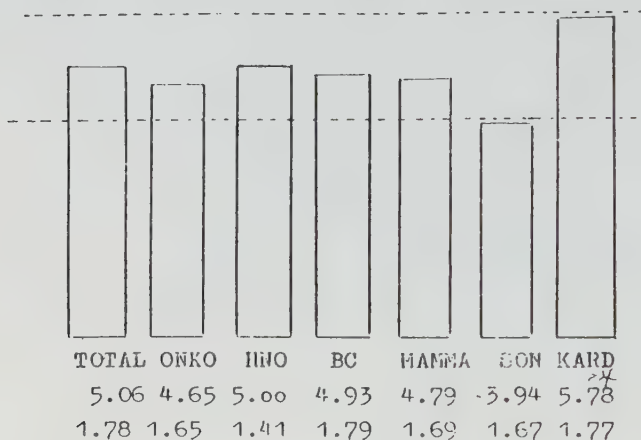
2 = T₃, N₀, M₀ - T₄, N₃, M₁

3 = Rezidive und / oder multiple Metastasen

3.1.4. Ergebnisse des FPI

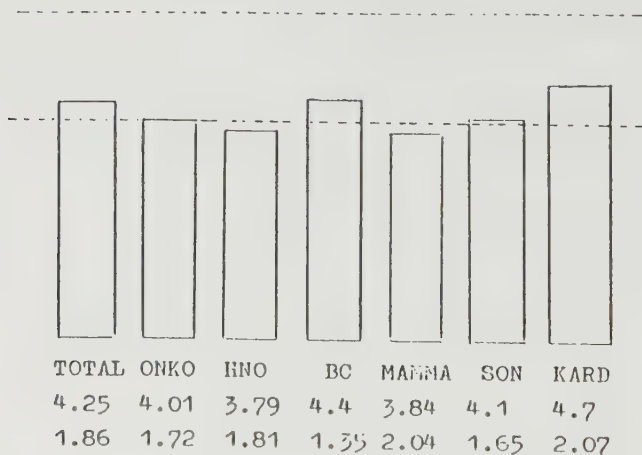
3.1.4.1 Ergebnisse bei Dimension 1 "Nervosität"

Tabelle 30: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



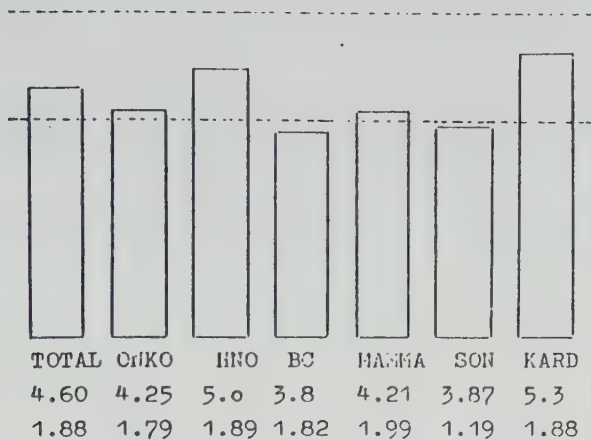
3.1.4.2. Ergebnisse bei Dimension 2 "Aggressivität"

Tabelle 31: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



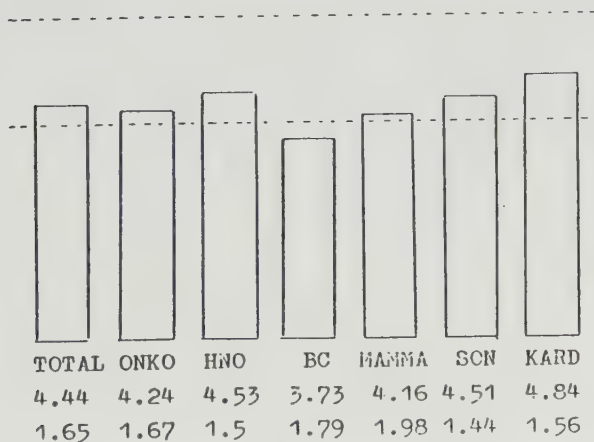
3.1.4.3 Ergebnisse bei Dimension 3 "Depressivität"

Tabelle 32: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



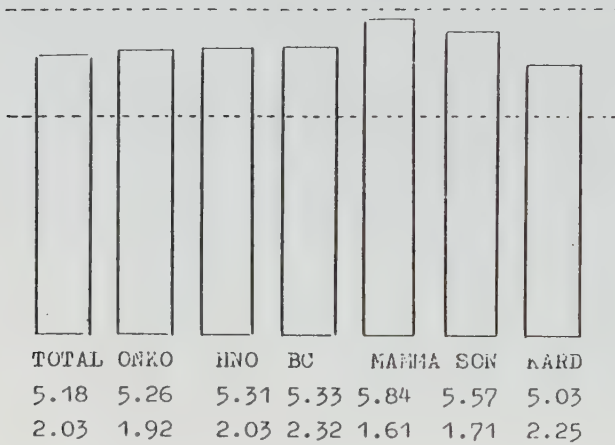
3.1.4.4 Ergebnisse bei Dimension 4 "Erregbarkeit"

Tabelle 33: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



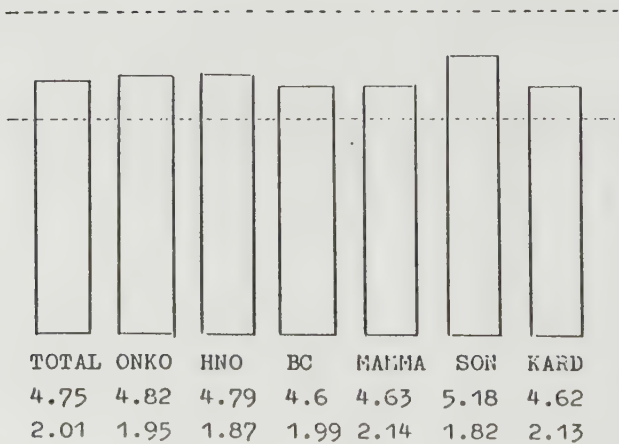
3.1.4.5 Ergebnisse bei Dimension 5 "Geselligkeit"

Tabelle 34: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



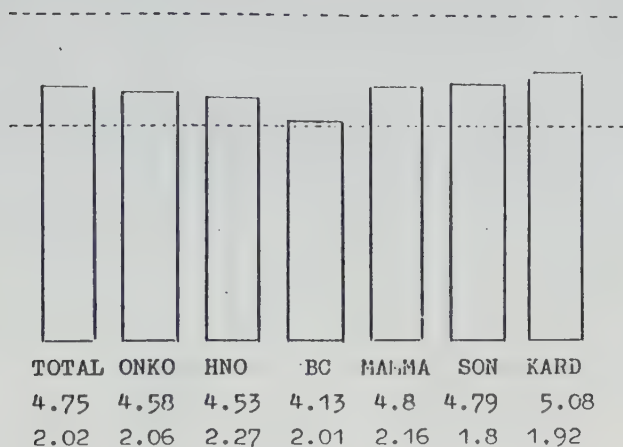
3.1.4.6 Ergebnisse bei Dimension 6 "Gelassenheit"

Tabelle 35: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



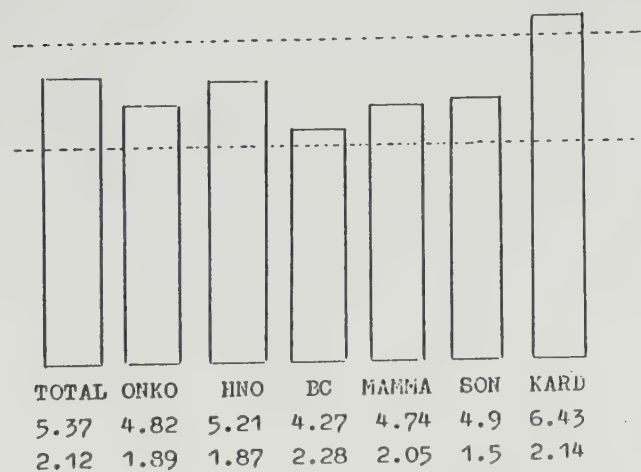
3.1.4.7 Ergebnisse bei Dimension 7 "Dominanzstreben"

Tabelle 36: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



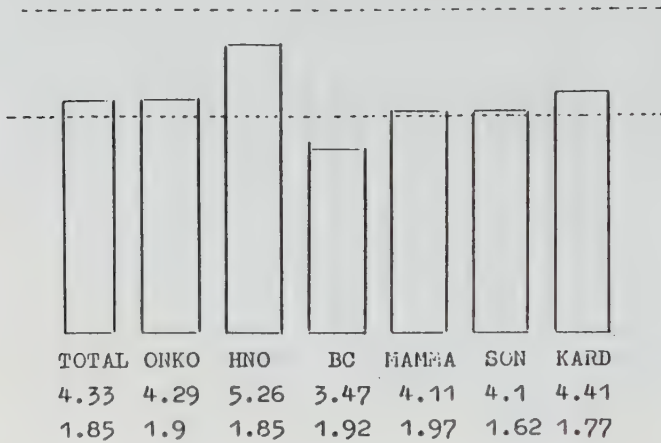
3.1.4.8 Ergebnisse bei Dimension 8 "Gehemmtheit"

Tabelle 37: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



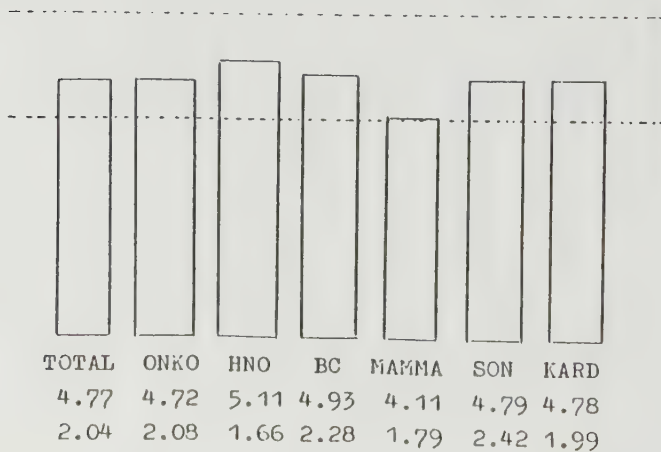
3.1.4.9 Ergebnisse bei Dimension 9 "Offenheit"

Tabelle 38: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



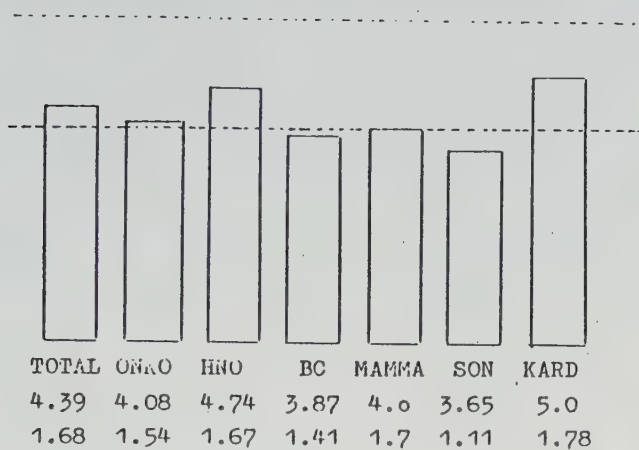
3.1.4.10 Ergebnisse bei Dimension E "Extraversion"

Tabelle 39: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



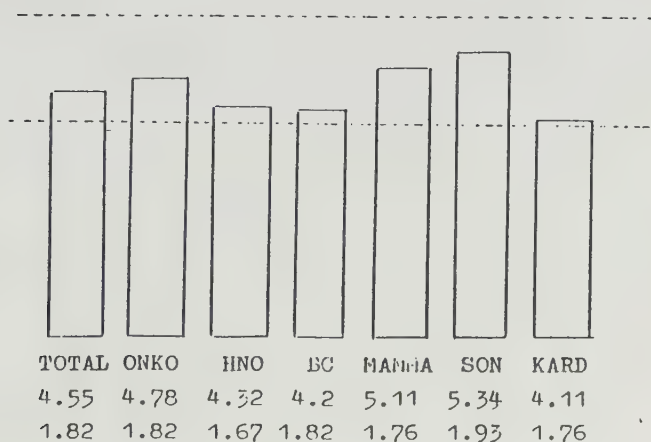
3.1.4.11 Ergebnisse bei Dimension N "Emotionale Labilität"

Tabelle 40: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



3.1.4.12 Ergebnisse bei Dimension M "Maskulinität"

Tabelle 41: Darstellung der durchschnittlichen Stanine-Werte



3.2. Ergebnisse der Korrelationsanalysen

Die Korrelationen wurden mit den Daten aus dem psychosozialen Fragebogen und den FPI-B-Rohwerten bei den Vergleichsgruppen HNO-Karzinome, Bronchialkarzinome, Mammakarzinome, kardiovaskuläre Erkrankungen, Leukosen und Lymphome mit Morbus Hodgkin, Bauch- und Beckenraum-malignome und übrige Malignome durchgeführt. Nicht signifikante Korrelationen und die Korrelationen der drei letztgenannten Vergleichsgruppen werden nicht aufgeführt. Der Stichprobenumfang bei diesen drei Gruppen (jeweils sieben Probanden) ergibt keine Aussagekraft. Eine Zusammenfassung der Gruppen zu der in den Basisstatistiken aufgeführten Gruppe "sonstige Malignome" erscheint wegen der heterogenen Zusammensetzung ebenfalls nicht sinnvoll.

Die Korrelationsanalysen wurden als einfache Korrelationen und als multiple Korrelationen durchgeführt.

3.2.1. Die einfachen Korrelationen

3.2.1.1. Einfache Korrelationen bei Patienten mit HNO-Karzinomen

Tabelle 42: Signifikante Pearsonsche Korrelationskoeffizienten der Patienten mit HNO-Karzinomen zu den übrigen Vergleichsgruppen.

Geschlecht männlich	.2500 P= .003
Geschlecht weiblich	-.2500 P= .003
Beruf Hausfrau o. Mithelfende	-.1704 P= .030
Beruf Arbeiter	.2862 P= .001
Zigarettenkonsum	.3518 P= .001
Alkoholkonsum	.4308 P= .001
Kausalitätsvorstellung nein	.1719 P= .029
Bisheriger Gesundheitszustand	-.1708 P= .029
Durchschnittswert FPI 9 "Offenheit"	.2465 P= .003

3.2.1.2. Einfache Korrelationen bei Patienten mit Bronchialkarzinomen

Tabelle 43: Signifikante Pearsonsche Korrelationskoeffizienten der Patienten mit Bronchialkarzinomen zu den übrigen Vergleichsgruppen.

Familienstand ledig	-.1543 P= .044
Familienstand gesch./getrennt	.2137 P= .009
Religiosität "ja, sehr"	-.1424 P= .058
Zigarettenkonsum	.2192 P= .007
Alkoholkonsum	.1703 P= .030
Sportlichkeit	.1369 P= .065
Karzinom in Familienanamnese	-.1520 P= .047
Schadstoffexposition	.2621 P= .002
Kausalitätsvorstellung Eigenverschulden	.1834 P= .021
Alter	.2602 P= .002
Bildungsgrad	.2041 P= .012
Einwohnerzahl Wohngemeinde	.2301 P= .005
Berufstätigkeit	-.1774 P= .025
Durchschnittswert FPI 3 "Depressivität"	-.2278 P= .006
Durchschnittswert FPI 4 "Erregbarkeit"	-.1861 P= .020
Durchschnittswert FPI 8 "Gehemmtheit"	-.2357 P= .004
Durchschnittswert FPI 9 "Offenheit"	-.1719 P= .029
Durchschnittswert FPI N "Labilität"	-.1723 P= .028

3.2.1.3. Einfache Korrelationen bei Patienten mit Mammakarzinom

Tabelle 44: Signifikante Pearsonsche Korrelationskoeffizienten der Patienten mit Mammakarzinom zu den übrigen Vergleichsgruppen.

Geschlecht weiblich	.5215 P= .001
Diagnosedauer	.3711 P= .001

Beruf Angestellter o. Beamter	.2246 P= .006
Berufstätigkeit	-.1787 P= .024
Kinder	-.2269 P= .006
Zigarettenkonsum	-.4073 P= .001
Alkoholkonsum	-.3015 P= .001
Medikamentenabusus	.1702 P= .030
Schadstoffexposition	-.2511 P= .003
Konflikte vor Erkrankung	.1721 P= .028
Aufgeklärtheit über Diagnose	-.1596 P= .039
Änderungen im soz. Umfeld	.2603 P= .002
Durchschnittswert FPI E	-.1915 P= .017
Durchschnittswert FPI M	-.2563 P= .002

3.2.1.4. Einfache Korrelationen bei Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen

Tabelle 45: Signifikante Pearsonsche Korrelationskoeffizienten der Patienten mit kardiovask. Erkrankungen zu den übrigen Vergleichsgruppen

Geschlecht männlich	.1559 P= .043
Diagnosedauer	-.1923 P= .017
Bildung	-.2950 P= .001
Beruf Rentner	-.2060 P= .011
Beruf Facharbeiter	.2027 P= .012
Beruf Angestellter o. Beamter	-.1718 P= .029
Einwohnerzahl der Wohngemeinde	-.2042 P= .012
Berufstätigkeit	.2168 P= .008
Geschwisterstellung	.1248 P= .084
Familienstand verheiratet	.2319 P= .005
Kinderzahl	.3173 P= .001
Alkoholkonsum	-.1678 P= .032
Malignom in der Familienanamnese	-.1585 P= .040
Konflikte vor Krankheitsausbruch	-.2712 P= .001

keine Kausalitätsvorstellungen	-.2174 P= .008
Kausalitätsvorstellungen Trauma	.2169 P= .008
Aufgeklärtheit über Diagnose	.4114 P= .001
Skepsis zum weiteren Verlauf	.1693 P= .031
Änderung bei sich selbst	.1870 P= .019
Belastungen mit Krankheitszusammenh.	-.2136 P= .009
Durchschnittswert FPI 1	.2034 P= .012
Durchschnittswert FPI 2	.1933 P= .016
Durchschnittswert FPI 3	.2973 P= .001
Durchschnittswert FPI 4	.2024 P= .012
Durchschnittswert FPI 7	.1945 P= .016
Durchschnittswert FPI 8	.2885 P= .001
Durchschnittswert FPI N	.2385 P= .004

3.2.2.0. Ergebnisse der multiplen Korrelationen

Hier ergaben sich keine signifikanten Ergebnisse.

3.3. Ergebnisse der T-Teste

3.3.1. T-Test Männer versus Frauen (ohne Mamma-Ca)

Um den Einfluß geschlechtsspezifischer Unterschiede an den Ergebnissen zu erfassen und bei der Interpretation berücksichtigen zu können, wurden bei sämtlichen sozio-demographischen und risikoanamnestischen Daten und den durchschnittlichen FPI-Werten die T-Werte ermittelt. Dieses Vorgehen war nötig, um die ausschließlich aus Frauen bestehende Gruppe der Patienten mit Mamma-Karzinom beurteilen zu können. Die Mamma-Karzinomgruppe wurde aus dem Test herausgenommen.

Tabelle 47: T-Werte, Freiheitsgrade und 2-Tail prob.-
Werte bei Angaben und Werten mit ge-
schlechtspezifischen signifikanten Unter-
schieden.

Beruf Hausfrau	-4.13	31.00	.000
Ber. Facharbeiter	2.48	82.28	.015
Ber. Landwirt	2.54	69.00	.013
Verheiratet	2.19	50.83	.033
Verwitwet	-2.18	36.17	.036
Zigaretten	5.22	69.98	.000
Alkohol	6.55	74.96	.000
Schadstoffe	3.87	86.72	.000
Bish. Gesundheit	-3.87	52.06	.000
FPI 1	-2.82	55.36	.007
FPI 6	2.00	76.08	.050
FPI 9	2.20	58.78	.032
FPI M	5.12	65.26	.000

3.3.2. I-Test Tumorpatienten versus kardiovaskuläre Patienten

Tabelle 48: Anhand des I-Testes für unabhängige Variablen ermittelte signifikante Unterschiede.

Diagnosedauer	2.39	120.72	.013
Einwohnerzahl	2.39	96.26	.019
Verheiratet	-2.84	107.01	.005
Getrennt	2.00	119.76	.047
Kinder	-3.46	72.31	.001
Malignom in Familie	2.06	120.34	.042
Konflikte	3.43	111.91	.001
keine Kausal.vor.	2.39	80.41	.019
Trauma	-2.22	65.70	.030
Aufgeklärtheit	-6.78	79.00	.000
FPI 1	-2.16	73.22	.034
FPI 3	-3.34	79.98	.001
FPI 4	-2.28	86.76	.025
FPI 7	-2.17	84.37	.033
FPI 8	-3.30	85.12	.001
FPI N	-2.60	77.33	.011

3.3.3. I-Test HNO-Tumoren versus kardiovaskuläre Erkrankungen

Tabelle 49: Anhand des I-Testes für unabhängige Variablen ermittelte Unterschiede bei FPI-Dimensionen.

FPI 1	-2.38	50.90	.021
FPI 8	-3.03	45.38	.004

3.3.4. I-Test Bronchialkarzinome versus kardiovaskul. Erkrankungen

Tabelle 50: Anhand des I-Testes für unabhängige Variablen ermittelte Unterschiede bei den FPI-Dimensionen.

FPI 3	-3.95	40.85	.000
FPI 4	-2.71	33.24	.011
FPI 7	-2.13	32.48	.041
FPI 8	-3.24	28.85	.003
FPI N	-3.16	46.16	.003

3.3.5. I-Test Mammakarzinom versus kardiovask. Erkrankungen

Tabelle 51: Anhand des I-Testes für unabhängige Variablen ermittelte Unterschiede bei den FPI-Dimensionen.

FPI-M	-2.62	48.67	.012
-------	-------	-------	------

4.0. Diskussion

Es werden nachstehend die in Teil 3 aufgeführten Ergebnisse der Korrelationsanalysen, der t-Teste und der Basisstatistiken diskutiert.

Teil 4.1. behandelt die Unterschiede zwischen den Patienten mit onkologischen Erkrankungen und den Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen.

Teil 4.2. behandelt die Besonderheiten von Patienten mit HNO-Tumoren im Vergleich mit allen übrigen Patienten.

Teil 4.3. behandelt die Besonderheiten von Patienten mit Bronchialkarzinomen im Vergleich mit allen übrigen Patienten.

Teil 4.4. behandelt die Besonderheiten von Patienten mit Mammakarzinom im Vergleich mit allen übrigen Patienten.

Dabei wird die geschlechtliche Homogenität der Mammakarzinomgruppe durch den unter 3.3.1. aufgeführten t-Test Männer versus Frauen berücksichtigt.

Teil 4.5. behandelt die Unterschiede bei den FPI-Werten zwischen Patienten mit onkologischen Erkrankungen und Patienten mit kardiovaskulären Erkrankungen vor dem Hintergrund der Normbereiche.

Teil 4.6. behandelt die Besonderheiten der onkologischen Untergruppen bei den FPI-Werten vor dem Hintergrund der Normbereiche.

Teil 4.7. bringt die zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse.

4.1.0. Unterschiede zwischen onkologischen und kardiovas- kulären Patienten

4.1.1. Soziodemographische Unterschiede

Das Überwiegen des männlichen Geschlechts bei den kardiovas-
kulären Patienten (Pearson: .1559, $P = .043$; 67,4 % / 51,3 %) ergibt sich - trotz des Vorhandenseins der homogen weib-
lichen Mammakarzinomgruppe - aus dem Patientengut der Bad
Wörishofener Herz- und Kreislau klin ik der LVA, welche über-
wiegend mit der Rehabilitierung bislang Berufstätiger befaßt
ist. Genauso erklärt sich die hohe Rate der Berufstätigen
bei der kardiovaskulären Gruppe (Pearson: .2168, $P = .008$,
62,8 % / 46,2 %).

Somit bedarf auch das starke Hervortreten des Berufs
"Facharbeiter" (Pearson: .2027, $P = .012$; 38,1% / 18,8 %) und
die Unterrepräsentiertheit der Berufsgruppen "Rentner"
(Pearson: -.2060, $P = .011$; 0.00% / 11,2%), "Angestellte oder
Beamte" (Pearson: -.1718, $P = .029$; 7,1% / 20,0 %) und der
niedrigste Bildungsgrad (Pearson: -.2950, $P = .001$; 95,3 % /
65,0 % lediglich Hauptschulabschluß) dieser Gruppe keiner
näheren Erläuterung.

Mit den überwiegend ländlichen (LVA) und gemischten
(Strahlentherapie) Einzugsgebieten der beiden Kliniken
hängen die stark differierenden Größen des Wohnorts
(Pearson: -.2042, $P = .012$; 47,5 % der onkolog. und 20,9 %
der kardiovask. Patienten kommen aus Orten über 100 000
Einwohner) zusammen.

Auch die bei der kardiovaskulären Gruppe stark hervortre-
tenden Merkmale "Verheiratet" (Pearson: .2319, $P = .005$; 83,7
% / 61,2 %) und "hohe Kinderzahl" (Pearson: .3173, $P = .001$;
25,7 % / 4,9 % haben vier und mehr Kinder) kann mit der
ländlichen Region erklärt werden.

4.1.2. Risikoanamnestische Unterschiede

Bei den onkologischen Patienten besteht ein höherer Alkoholkonsum, der wohl mit dem besonders starken Abusus in der HNO-Karzinomgruppe erklärt werden kann (Pearson: $-.1678$, $P=.032$; $51,2\%$ / $31,3\%$ Nichttrinker). Als Risikofaktor ist Alkohol nur für diese Gruppe bedeutungsvoll.

Interessant ist das Fehlen einer signifikanten Korrelation beim Zigarettenkonsum, einem gravierenden Risikofaktor sowohl für die Entstehung kardiovaskulärer Erkrankungen, als auch für die Entstehung der HNO- und Bronchialkarzinome, obwohl bei der onkologischen Gruppe die Nichtraucher-Fraktion entschieden stärker ausgeprägt ist ($47,5\%$ / $25,6\%$). Dies dürfte auf einem Ausgleich zwischen den onkologischen Untergruppen beruhen, wobei die Mammakarzinomgruppe ($81,0\%$ Nichtraucher) und die Gruppe der sonstigen Malignome ($71,4\%$ Nichtraucher) den Vielrauchergruppen "Bronchialkarzinome" und "HNO-Karzinome" (50% rauchen hier mehr als 30 Zigaretten täglich !) gegenüberstehen. Dies belegen auch eindeutig die Korrelationen bei den einzelnen Untergruppen (s. unter 4.2., 4.3., 4.4.). Kardiovaskuläre Patienten haben gegenüber den onkologischen Patienten ein geringeres Vorkommen onkologischer Erkrankungen in der Familienanamnese ($-.1585$, $P=.040$; $18,7\%$ / $33,8\%$), was in erster Linie aus der starken Häufung der Mehrfachnennungen bei den sonstigen Malignomen resultiert, insgesamt jedoch die Bedeutung einer hereditären Belastung bei der Entstehung maligner Erkrankungen belegt.

4.1.3 Unterschiede bei den krankheitsbezogenen Daten

Kardiovaskuläre Patienten sind weit besser über die Diagnose aufgeklärt (Pearson: $.4114$, $P=.001$; $100,0\%$ / $60,0\%$), die Stellung der Diagnose liegt weniger weit zurück ($-.1923$, $P=.017$; $93,0\%$ / $77,5\%$ kürzer als ein Jahr). Diese LVA-spezifischen Besonderheiten (Grund: Rehabilitation baldmöglichst

nach Infarkt ereignis) ergänzen sich gut mit der bei dieser Gruppe negativen Korrelation zum Merkmal "fehlende Kausalitätsvorstellung bezüglich Erkrankung" (Pearson: $-.2174$, $P = .008$; 46,5 % / 68,8 %), kontrastieren jedoch zur häufigen Angabe über ein "Trauma oder Fremdverschulden" als Ursache der Erkrankung (Pearson: $.2169$, $P = .008$; 30,2 % / 12,5 %). Da lediglich 2,3 % dieser sicherlich sehr gut über die Gründe ihrer Erkrankung aufgeklärten Patienten Eigenverschulden angab, kann hier auf ausgeprägte Verleugnungstendenzen geschlossen werden.

Dies belegt auch die starke negative Korrelation mit der Angabe von Belastungen im Zusammenhang mit der Erkrankung (Pearson: $-.2136$, $P = .009$; 30,2 % / 52,5 %).

Kardiovaskuläre Patienten haben seit Ausbruch der Erkrankung bei sich selbst mehr Veränderungen erlebt als onkologische Patienten (Pearson: $.1870$, $P = .094$; 37,2 % / 20,0 %), was mit der Aufklärung über ihr Risikoverhalten zusammenhängen könnte.

Onkologische Patienten waren vor Ausbruch ihrer Erkrankung öfter in Konflikte verwickelt (Pearson: $-.2712$, $P = .001$, 55,0 % / 45,0 % hatten Konflikte). Dies könnte mit der schon oben festgestellten Tendenz zur Verleugnung bei der kardiovaskulären Gruppe gesehen werden.

Ob der bei der kardiovaskulären Gruppe größere Anteil der Skeptiker bezüglich des weiteren Krankheitsverlaufs (Pearson: $.1693$, $P = .031$; 30,2 % / 23,8 %) als Ergebnis der besseren Aufgeklärtheit über Diagnose und Risikoverhalten oder als Verdrängung bei der onkologischen Gruppe gesehen werden muß, kann nur der Gesamtzusammenhang zeigen.

4.1.4. Unterschiede bei den FPI-Dimensionen

Onkologische und kardiovaskuläre Patienten unterscheiden sich signifikant in den Dimensionen

1 "Nervosität"	(Pearson: .2034, $P = .012$),
2 "Spontane Aggressivität"	(Pearson: .1933, $P = .016$),
3 "Depressivität"	(Pearson: .2973, $P = .001$),
4 "Erregbarkeit"	(Pearson: .2024, $P = .012$),
7 "Reaktive Aggress. u. Dominanzstreben"	(Pearson: .1945, $P = .016$),
8 "Gehemtheit"	(Pearson: .2885, $P = .001$),
N "Labilität"	(Pearson: .2385, $P = .004$).

Dies ergibt das vorläufige Bild eines bei der kardiovaskulären Gruppe stärker ausgeprägten Neurotizismus. Diese Patienten schildern im Vergleich zu den onkologischen Patienten vermehrt vegetative Dystonien, psychosomatische Beschwerden, depressive Symptome, Gereiztheit, Aggressionsgelandenheit, Konformismus und Autoritätsglauben, soziale Phobien und Kontaktstörungen, Stimmungs labilität.

Andererseits könnte das Ergebnis umgekehrt auf Passivität, Phlegma, Affektlosigkeit bei den onkologischen Patienten schließen lassen, wenn man die Werte bei den kardiovaskulären Patienten als "normal" betrachtet.

Daher müssen diese Unterschiede vor dem Hintergrund der mit den Staninewerte gegebenen Normbereiche interpretiert werden (siehe 4.5.0.).

4.2.0. Die Besonderheiten bei Patienten mit HNO-Tumoren

4.2.1. Soziodemographische Besonderheiten

Bei den HNO-Tumorpatienten überwog gegenüber den Vergleichsgruppen das männliche Geschlecht. Der Männeranteil von 85 % ist jedoch durch das geschlechtsspezifische Risikoverhalten in der Bevölkerung erklärlich. (Bekannte Risikofaktoren: Rauchen, Alkohol, insbesondere "harte Getränke"). Der geringe Anteil von Hausfrauen/mithelfenden Familienangehörigen (Pearson: .1704, $P = .030$;) leitet sich direkt von dem hohen Männeranteil ab.

Arbeiter sind in dieser Gruppe signifikant überrepräsentiert (Pearson: .2862, $P = .001$); Angestellte/Beamte unterrepräsentiert. Dies könnte darauf hindeuten, daß das Risikoverhalten in der Arbeiterschicht stärker ausgeprägt ist.

4.2.2. Risikoanamnestische Besonderheiten

HNO-Tumorpatienten haben gegenüber den restlichen Patienten einen deutlich erhöhten Konsum von Zigaretten (Pearson: .3518, $P = .001$; Nichtraucher 15 %, 50% rauchten mehr als 30 Zigaretten täglich) und Alkohol (Pearson: .4308, $P = .001$). Diese Kombination ist nicht weiter verwunderlich, da sie, wie schon oben erwähnt, ein wichtiger Risikofaktor bei der Entstehung von Malignomen im HNO-Bereich ist. Das deutliche Hervortreten dieses Risikofaktors ist überdies ein Beleg für die Repräsentativität dieser Studie.

4.2.3. Besonderheiten bei den krankheitsbezogenen Daten

Den bisherigen Gesundheitszustand schätzten die Patienten mit HNO-Karzinomen unter allen Patienten am günstigsten ein. 60 % gaben an, bisher noch nie krank gewesen zu sein (Pearson: -.1708, $P = .029$).

80 % der HNO-Tumorpatienten haben keine Kausalitätsvorstellungen zu ihrer Erkrankung (Pearson: .1719, $P = .029$). Dies ist die höchste Rate unter allen Vergleichsgruppen.

75 % aller HNO-Tumorpatienten sehen den weiteren Krankheitsverlauf optimistisch. Dabei befinden sich fast zwei Drittel der Patienten dieser Gruppe in einem fortgeschrittenen Krankheitsstadium. Ebenfalls zwei Drittel waren über die Diagnose voll aufgeklärt.

Das Zusammentreffen der krankheitsbezogenen Besonderheiten bei HNO-Patienten: fehlende Kausalitätsvorstellung, fehlende Skepsis bezüglich Verlauf und günstige Einschätzung des bisherigen Gesundheitszustandes legen nahe, daß bei dieser Patientengruppe eine diese Fragestellungen betreffende sorglos - desinteressierte Haltung stärker ausgeprägt ist.

4.2.4. Besonderheiten bei den FPI-Dimensionen

Patienten mit HNO-Tumoren liegen bei der Dimension FPI 9 "Offenheit" (Pearson: .2465, $P = .003$), signifikant über den Werten der restlichen Gruppen. Dieses Ergebnis läßt die Gruppe der HNO-Patienten als weniger neurotisch erscheinen.

Interpretiert man jedoch die FPI-Besonderheit im Zusammenhang mit den übrigen Besonderheiten dieser Gruppe, so läßt sich der hohe Wert mit den soziodemographischen und risikoanamnestischen Voraussetzungen erklären. Die Zusammensetzung der Gruppe aus überdurchschnittlich vielen Angehörigen der Arbeiterschicht und besonders der starke Alkoholabusus erklären diese Werte im Sinne einer zu erwartenden höheren Sorglosigkeit bzw. Kritiklosigkeit. Dies wird durch die Ergebnisse bei den krankheitsbezogenen Daten (Optimismus bei fortgeschrittenem Krankheitsstadium und fehlende Kausalitätsvorstellungen bei klaren Risikoanamnesen) unterstrichen.

4.3.0. Die Besonderheiten bei Patienten mit Bronchialkarzinomen

4.3.1. Soziodemographische Besonderheiten

Patienten mit Bronchialkarzinom haben ein signifikant höheres Durchschnittsalter als die restlichen Patienten (Pearson: .2602, $P = .002$; 60,6 Jahre). Der Bildungsgrad ist höher (Pearson: .2041, $P = .012$). Sie stammen häufiger aus Heimatorten über 100 000 Einwohnern (Pearson: .2301, $P = .005$; 72,2 %).

4.3.2. Risikoanamnestische Besonderheiten

Bronchialkarzinom-Patienten liegen beim Zigarettenkonsum signifikant über den restlichen Patienten (Pearson: .2192, $P = .007$, 50 % rauchen bis zu 30 Zigaretten täglich). Der Alkoholabusus ist ebenfalls signifikant höher (Pearson: .1703, $P = .058$; 50 % trinken bis zu 1 Liter Bier pro Tag). Die Angaben über Schadstoffexpositionen liegen deutlich über den restlichen Patienten (Pearson: .2661, $P = .002$; 50 % gaben eine sichere Schadstoffexposition an). Es fanden sich signifikant weniger Karzinomerkrankungen in der Familienanamnese (Pearson: .1520, $P = .047$).

Diese Ergebnisse stehen im Einklang mit dem anerkannten Wissen über die herausragende Bedeutung inhalativer Noxen bei der Entstehung des Bronchialkarzinoms. In diesem Zusammenhang kann auch die überwiegend städtische Herkunft der Patienten als plausibel angesehen werden. Der erhöhte Alkoholkonsum, bekanntlich kein Risikofaktor für das Bronchialkarzinom, muß mit dem der HNO-Tumorgruppe verglichen werden und erscheint hierbei als weit weniger stark erhöht als bei dieser Gruppe. Lediglich 38,9 % der Bronchialkarzinompatienten trinken mehr als 1,0 Liter Bier pro Tag (HNO-Gruppe 80,0 % !), 50,0 % trinken bis zu 1,0 Liter, bewegen sich also in einem Bereich, in dem kaum gesundheitsschädliche Auswirkungen zu erwarten sind.

4.3.3. Besonderheiten bei den krankheitsbezogenen Daten

Hier fällt lediglich die signifikant erhöhte Angabenhäufigkeit über "Eigenverschulden" bei der Krankheitsentstehung (Pearson: .1834, $P = .021$, 11,1 %) auf.

Dies läßt sich mit dem gerade beim Lungenkrebs vorliegenden hohen Bekanntheitsgrad des Risikofaktors "Zigarette" in der Bevölkerung erklären. Es muß umgekehrt verwundern, wie viele dieser Patienten keine oder andere Kausalitätsvorstellungen hatten; als Erklärung könnte man das relativ hohe Alter der Patienten anführen, das ein geringes Interesse für derartige Informationen plausibel scheinen ließe.

4.3.4. Besonderheiten bei den FPI-Dimensionen

Hier sind sämtliche signifikanten Dimensionen negativ korreliert. Patienten mit Bronchialkarzinom sind weniger "depressiv" (FPI 3, Pearson: -.2278, $P = .006$), weniger "erregbar" (FPI 4, Pearson: -.1861, $P = .020$), weniger "gehemmt" (FPI 8, Pearson: -.2357, $P = .004$), weniger "offen" (FPI 9, Pearson: -.1719, $P = .029$) und weniger "labil" (FPI N, Pearson: -.1723, $P = .028$) als die übrigen Patienten.

Dies läßt sie insgesamt, mit Ausnahme der Dimension 9 "Offenheit" weniger neurotisch als die Vergleichspatienten erscheinen. Bronchialkarzinompatienten scheinen stabile, wenig erregbare, zufriedene und selbstsichere Persönlichkeiten zu sein, eine negative Korrelation bei Dimension 9 "Offenheit" könnte dieses Bild auch in Frage stellen.

4.4.0. Die Besonderheiten bei Patienten mit Mammakarzinom

Bei dieser Gruppe muß die homogen weibliche Zusammensetzung berücksichtigt werden, da die Gefahr besteht, daß Besonderheiten lediglich mit dem einheitlichen Geschlechtsmerkmal und nicht mit der Diagnose zusammenhängen.

Es wurde deswegen ein t-Test für unabhängige Stichproben zwischen männlichen und weiblichen Patienten durchgeführt, der die geschlechtsspezifischen Besonderheiten aufdecken soll (siehe Tabelle des Ergebnisteils 3.3.1.).

4.4.1. Soziodemographische Besonderheiten

Bei der Gruppe überwiegt das weibliche Geschlecht (Pearson: .5215, $P = .001$; 100 % Frauen), was direkt auf die Erkrankung zurückzuführen ist. Zur Berufstätigkeit besteht eine signifikant negative Korrelation (Pearson: $-.1787$, $P = .024$), die sich aus der Geschlechtszusammensetzung nicht erklärt. Die Patientinnen sind deshalb nicht mehr berufstätig, weil sie den Beruf aus Krankheits- oder sonstigen Gründen nicht mehr ausüben. Patienten mit Mammakarzinom sind öfter Angestellte oder Beamte (Pearson: .2246, $P = .006$; 33,3 %) als die übrigen Patienten. Diese Besonderheit läßt den Schluß zu, daß sich diese Frauen im beruflichen Bereich mehr engagieren als ihre Geschlechtsgenossinnen.

Unterstrichen wird dies durch die signifikant negative Korrelation zur Zahl der Kinder (Pearson: $-.2269$, $P = .006$; mit 38,1 % der weit größte Kinderlosenanteil aller Gruppen). Andererseits ist Kinderlosigkeit an sich ein bekannter Risikofaktor für das Mammakarzinom.

4.4.2. Risikoanamnestische Besonderheiten

Die signifikant verminderten Werte bei Zigarettenkonsum (Pearson: $-.4073$, $P = .001$), Alkoholkonsum (Pearson: $-.3015$, $P = .001$) und Schadstoffexposition (Pearson: $-.2511$, $P = .003$) sind als geschlechtsspezifisch anzusehen. Sie waren beim t-Test Männer versus Frauen hochsignifikant. Ihr Auftreten bei dieser Gruppe war ohnehin nicht zu erwarten, da sie als Risikofaktoren beim Mammakarzinom nicht relevant sind. Interessant ist jedoch, daß ein bereits bei den soziodemographischen Unterschieden erwähnter Risikofaktor (Kinderlosigkeit) klar herauskommt.

Der signifikant erhöhte Medikamentenabusus bei Patienten mit Mammakarzinom (Pearson: $.1702$, $P = .030$), der nicht geschlechtsspezifisch erklärt werden kann, ist risikoanamnestisch nicht relevant, könnte jedoch im Licht des bei den soziodemographischen Besonderheiten zutagegetretenen besonderen beruflichen Engagements der Gruppe als stressbedingt interpretiert werden.

4.4.3. Besonderheiten bei den krankheitsbezogenen Daten

Die Patienten mit Mammakarzinom sind weniger gut über die Diagnose aufgeklärt als die übrigen Gruppen (Pearson: $.1596$, $P = .039$). Die Diagnosestellung liegt weiter zurück (Pearson: $.3711$, $P = .001$). Letzteres hängt sicherlich mit der insgesamt günstigeren Prognose des Mammakarzinoms zusammen (vgl. Bronchialkarzinom), aber auch mit dem Auftreten von Rezidiven und Spätmetastasen (28,6 % befanden sich im Stadium Rezidive und/oder Metastasen). Dadurch erklärt sich auch die weniger gute Aufgeklärtheit über die Diagnose: die Patientinnen wähten sich nach der schon länger zurückliegenden Mastektomie gesund und verkannten den Charakter der Strahlenbehandlung des Rezidivs (Nachbestrahlung !).

Die relativ lange Krankengeschichte gibt auch die Erklärung für die hohe Anzahl der Angaben über soziale Veränderungen seit Eintritt der Erkrankung an (Pearson: .2603, $P = .002$). Der entstellende Eingriff einer Mastektomie könnte bei diesen Frauen zu Veränderungen in der Sphäre privater Beziehungen geführt haben.

4.4.4. Besonderheiten bei den FPI-Dimensionen

Der signifikante Wert bei FPI M (Pearson: $-.2563$, $P = .002$) läßt sich anhand des t-Testes "Männer versus Frauen" als geschlechtsspezifisch interpretieren.

Der niedrige Wert bei FPI E "Extraversion" (Pearson: $-.1915$, $P = .017$) läßt sich, wie der hohe Wert bei den sozialen Veränderungen seit Erkrankungsbeginn, mit der belastenden Mastektomie und der langen Leidensgeschichte erklären.

4.4.5. Geschlechtsspezifische Unterschiede, die bei den Mammakarzinompatienten fehlen und bislang nicht behandelt wurden

4.4.5.1. Soziodemographische Unterschiede

Die bei den Mammakarzinompatienten fehlende Korrelation zum Beruf "Hausfrau" ist ein weiterer Hinweis auf das starke berufliche Engagement dieser Gruppe. Frauen sind nach dem t-Test weniger oft verheiratet und öfter verwitwet als Männer. Bei den Mammakarzinompatienten tritt dies nicht zutage. Dies kann nicht mit dem Durchschnittsalter der Mammagruppe erklärt werden, eine Deutung im Sinne einer vermehrten ehelichen Kinderlosigkeit bei dieser Gruppe könnte naheliegen.

4.4.5.2. Krankheitsbezogene Unterschiede

Frauen schätzten ihren bisherigen Gesundheitszustand weniger günstig ein als Männer. Dies trifft für Mammakarzinompatienten nicht zu. Dies könnte für Dissimulationstendenzen gerade im Zusammenhang mit beruflichen Ambitionen und der vermehrten Einnahme von Medikamenten bei der Mammagruppe sprechen.

4.4.5.3. Unterschiede bei den FPI-Dimensionen

Frauen zeigen gegenüber Männern niedrigere Werte bei der FPI-Dimension 6. Diese erhöhte "Irritierbarkeit" fehlt bei der Mammagruppe und könnte eventuell im Zusammenhang mit dem bei dieser Gruppe verminderten Wert "Extraversion" als Tendenz zum Rückzug und als Anzeichen für Abkapselung gesehen werden (lange Leidensgeschichte, Mastektomie).

4.5.0. Gegenüberstellung der FPI-Dimensionen bei den onkologischen und den kardiovaskulären Patienten

Die Ergebnisse sind in Teil 3.1.4. dargestellt. Auffallend ist, daß nur der Wert der Skala 8 "Gehemmtheit" bei der kardiovaskulären Gruppe außerhalb des Normbereiches (4 bis 6) liegt. Alle anderen Dimensionen liegen innerhalb der Wertegrenzen des Normalen.

Tabelle: Abweichungen der FPI-Werte bei den beiden Gruppen vom Mittelwert des Normbereichs.

FPI 1 "Nervosität"	onko	- 0,35	kardio	+ 0,87
FPI 2 "Aggressivität"		- 0,99		- 0,30
FPI 3 "Depressivität"		- 0,75		+ 0,30
FPI 4 "Erregbarkeit"		- 0,76		- 0,16
FPI 5 "Geselligkeit"		+ 0,26		+ 0,03
FPI 6 "Gelassenheit"		- 0,18		- 0,38
FPI 7 "Dominanzstreben"		- 0,42		+ 0,08
FPI 8 "Gehemmtheit"		- 0,18		+ 1,43
FPI 9 "Offenheit"		- 0,71		- 0,59
FPI E "Extraversion"		- 0,28		- 0,22
FPI N "Labilität"		- 0,92		0,00
FPI M "Maskulinität"		- 0,22		- 0,89

Bei der signifikanten Dimension 1 liegen die kardiovaskulären Patienten knapp an der oberen Normgrenze, die onkologischen etwas unterhalb des Normmittelwerts. Dieser leicht erhöhte Wert läßt schließen, daß kardiovaskuläre Patienten nicht nur gegenüber der Vergleichsgruppe sondern auch gegenüber der Normalpopulation eine erhöhte Anzahl vegetativer und banal psychosomatischer Beschwerden aufweisen.

Bei der signifikanten Dimension 2 liegen onkologische Patienten nur knapp über dem unteren Grenzwert, kardiovaskuläre etwas unter dem Mittelwert. Diese Reduktion der spontanen Aggression bzw. ein leicht vermehrtes Phlegma läßt sich krankheitsbedingt deuten, besonders bei der relativ langen Krankheitsgeschichte der onkologischen Gruppe.

Bei der signifikanten Dimension 3 liegen die onkologischen Patienten deutlich unter dem Mittelwert, die kardiovaskulären leicht darüber. Dieser verminderte Depressivitätswert bei der onkologischen Gruppe ist bemerkenswert, da bei diesen schwer kranken Patienten eine deutliche Abweichung nach unten zu erwarten gewesen war.

Hier könnte auf einen Verdrängungsvorgang geschlossen werden. Der leicht erhöhte Wert bei der Vergleichsgruppe ist plausibel. Bei der signifikanten Dimension 4 liegt die kardiovaskuläre Gruppe leicht, die onkologische Gruppe deutlich unter dem Mittelwert. Dies bedeutet einen Verlust von Impulsivität und Spontaneität bei der onkologischen Gruppe, der im Hinblick auf Schwere und Länge der Erkrankung verständlich ist.

Bei der nicht signifikanten Dimension 5 liegen beide Vergleichsgruppen, die kardiovaskuläre minimal, die onkologische leicht über dem Normgrenzenmittelwert. Es ergeben sich keine Auffälligkeiten.

Ebenfalls keine Auffälligkeiten ergeben sich bei der nicht signifikanten Dimension 6, wo beide Gruppen leicht unter dem Mittelwert liegen.

Bei der signifikanten Dimension 7 liegt die kardiovaskuläre Gruppe minimal über, die onkologische Gruppe unter dem Mittelwert, was auf eine leicht vermehrte Tendenz zu Sanftheit, Nachsicht, Rücksichtnahme bei den onkologischen Patienten schließen läßt.

Das auffälligste Ergebnis liefert Dimension 8, wo die onkologische Gruppe knapp unter dem Mittelwert, die kardiovaskuläre Gruppe positiv außerhalb der Normgrenzen liegt. Diese Gruppe leidet also vermehrt unter sozialen Phobien und Kontaktstörungen. Dies ist der einzige signifikante Unterschied bei den FPI-Dimensionen zwischen den Vergleichsgruppen, der auf einer tatsächlichen Abweichung von der Norm bei einer Gruppe zurückzuführen ist.

Bei der nicht signifikanten Dimension 9 weichen beide Gruppen leicht vom Mittelwert nach unten ab, was auf leichte Dissimulationstendenzen bei beiden Gruppen schließen läßt.

Bei der nicht signifikanten Dimension E ergibt die sehr leicht ausgeprägte Abweichung beider Gruppen nach unten keine Aussagekraft.

Bei der signifikanten Dimension N irritiert das starke Abweichen der onkologischen Gruppe zur unteren Normgrenze. Hier hätte man eher Stimmungs labilität, Verspanntheit, Depressivität statt Gelöstheit, Gelassenheit, Positivität aufgrund der schweren Erkrankung erwartet. Auch dieses Ergebnis muß als Tendenz zur Verdrängung bei dieser Patientengruppe aufgefaßt werden.

Bei der nicht signifikanten Dimension M weist die kardiovaskuläre Gruppe eine stärkere, die onkologische Gruppe eine leichte Abweichung zur unteren Normgrenze hin. Diese Tendenzen zur Zurückhaltung, Schüchternheit und Pessimismus sind krankheitsbedingt plausibel, kontrastieren jedoch mit dem verminderten Depressivitätswert der onkologischen Gruppe und den Dissimulationstendenzen beider Gruppen.

Zusammengefaßt ergibt die Auswertung der FPI-Unterschiede der gegenübergestellten Gruppen vor dem Hintergrund der Normbereiche eine vermehrte psychovegetative und psychosomatische Belastetheit, eine diskrete depressive Verstimmtheit, leichte pessimistische und zurückhaltende Tendenzen bei den kardiovaskulären Patienten gegenüber Verlust von Spontaneität und Impulsivität, phlegmatischen Tendenzen, Sanftheit und (möglicherweise übertriebener) Rücksichtnahme bei den onkologischen Patienten.

Bei beiden Gruppen ergaben sich sehr leicht ausgeprägte Dissimulationstendenzen. Am weit auffälligsten waren bei den onkologischen Patienten paradox fehlende depressive Tendenzen und bei den kardiovaskulären Patienten die ausgesprochen stark ausgeprägten sozialen Phobien und Kontaktstörungen.

4.6.0. Besonderheiten der einzelnen onkologischen Gruppen bei den FPI-Werten

4.6.1. Patienten mit HNO-Tumoren

Tabelle: Abweichungen der FPI-Werte der HNO-Gruppe vom Mittelwert des Normbereichs

FPI 1 "Nervosität"	0,00	FPI 2 "Aggressivität"	- 1,21
FPI 3 "Depressivität"	0,00	FPI 4 "Erregbarkeit"	- 0,47
FPI 5 "Geselligkeit"	+ 0,31	FPI 6 "Gelassenheit"	- 0,21
FPI 7 "Dominanz"	- 0,47	FPI 8 "Gehemmtheit"	+ 0,21
FPI 9 "Offenheit"	+ 0,26	FPI E "Extraversion"	+ 0,11
FPI N "Labilität"	- 0,26	FPI M "Maskulinität"	- 0,68

Bei der Dimension 1 liegen die HNO-Patienten genau in der Mitte des Normbereichs, sind also unauffällig.

Die Nicht-Signifikanz bei der Dimension 2, bei der die HNO-Gruppe unter der Norm liegt, ist dem niedrigen Aggressivitätswerten aller Gruppen geschuldet. Die HNO-Patienten haben hier den niedrigsten Wert aller Gruppen.

Die Dimensionen 3 bis 7 schwanken nur leicht um den Mittelwert.

Der hohe Wert bei Dimension 8 (der höchste Wert aller onkologischen Gruppen) liegt im Normbereich und dürfte schichtspezifisch zu erklären sein (vgl. der sehr hohe Wert bei der kardiovaskulären Gruppe, die soziodemographisch ähnlich ist).

Der stärker signifikante Wert bei Dimension 9 ist die interessanteste Besonderheit der HNO-Gruppe, da er als einziger Wert aller Gruppen positiv vom Mittelwert abweicht. Er kann jedoch leicht aufgrund des starken Alkoholkonsums dieser Gruppe als Depravationsmerkmal erklärt werden.

Als einzige aller Gruppen liegen die HNO-Patienten bei Dimension E über dem Mittelwert (ohne Signifikanz), was im Zusammenhang mit Dimension 9 gesehen werden muß.

4.6.2. Patienten mit Bronchialkarzinomen

Tabelle: Abweichungen der FPI-Werte der Bronchial-Gruppe vom Mittelwert des Normbereichs.

FPI 1 "Nervosität"	- 0,07	FPI 2 "Aggressivität"	- 0,60
FPI 3 "Depressivität"	- 1,20	FPI 4 "Erregbarkeit"	- 1,27
FPI 5 "Geselligkeit"	+ 0,33	FPI 6 "Gelassenheit"	- 0,40
FPI 7 "Dominanz"	- 0,87	FPI 8 "Gehemtheit"	- 0,73
FPI 9 "Offenheit"	- 1,53	FPI E "Extraversion"	+ 0,11
FPI N "Labilität"	- 1,13	FPI M "Maskulinität"	- 0,80

Patienten mit Bronchialkarzinom weichen bei Dimension 2 von allen onkologischen Patienten am wenigsten stark nach unten vom Mittelwert ab.

Die signifikante Dimension 3 und 4 liegen beide negativ außerhalb des Normbereichs und lassen auf eine gelassen - ausgeglichene Stimmung bei der Bronchialgruppe schließen, die nicht zu erklären ist.

Die Dimension 5 und 6 sind unauffällig.

Bei der Dimension 7 hat die Bronchialgruppe den niedrigsten Wert aller Gruppen, was gut die Werte bei 3 und 4 ergänzt.

4.6.3. Patienten mit Mammakarzinom

Tabelle: Abweichungen der FPI-Werte der Mamma-Gruppe vom Mittelwert des Normbereichs.

FPI 1 "Nervosität"	- 0,21	FPI 2 "Aggressivität"	- 1,16
FPI 3 "Depressivität"	- 0,79	FPI 4 "Erregbarkeit"	- 0,84
FPI 5 "Geselligkeit"	+ 0,84	FPI 6 "Gelassenheit"	- 0,37
FPI 7 "Dominanz"	- 0,20	FPI 8 "Gehemmtheit"	- 0,26
FPI 9 "Offenheit"	- 0,89	FPI E "Extraversion"	- 0,89
FPI N "Labilität"	- 1,00	FPI M "Maskulinität"	+ 0,11

Auffallend sind die nicht signifikanten aber niedrigen Werte am Ende des Normbereichs bei den Dimensionen 2, 3, 4, N und der nicht signifikante, aber hohe Wert am Ende des Normbereichs bei Dimension 5, was das Bild einer gelösten Normalität bietet.

Demgegenüber stehen die niedrigen Werte bei den Dimensionen 9 und E (signifikant), die das vorgenannte Bild stark in Frage stellen. Diese Ergebnisse erhärten die in 4.4.5.2. vermutete Tendenz zur Dissimulation bei dieser Gruppe.

Der wie FPI 1 wegen seiner Geschlechtsspezifität eliminierte signifikante Wert bei Dimension M erscheint auf der Stanine-Skala überdurchschnittlich. Dies bestätigt die bei 4.4.1. erwähnten starken beruflichen Ambitionen dieser Gruppe.

4.7.0 Zusammenfassende Interpretation der Ergebnisse

Neben einer Reihe von stichprobenbedingten oder nur äußerst gering ausgeprägten Besonderheiten ergaben sich als Charakteristika der einzelnen Vergleichsgruppen:

Bei den onkologischen Patienten fehlt eine angesichts der schweren Erkrankung zu erwartende Depressivität und Stimmungs labilität. Dies widerspricht den Resultaten der Studien von Eicher et al. (16), Baltrusch (8), Mezei & Nehmeth (36), Shekelle et al. (47), Bieliauskas & Garron (9) und Le Shan (30, 31). Zusammen mit der überwiegend optimistischen Einstellung zum weiteren Verlauf der Erkrankung läßt dies nur den Schluß auf verleugnende und verdrängende Tendenzen in dieser Gruppe zu, wie sie auch von Bahnson & Bahnson (2, 3, 4, 5, 6, 7), Evans & Gath (17) und Rassidakis et al. (41, 42, 43) hervorgehoben worden sind. Es liegt jedoch fern, dies als disponierenden Faktor zu sehen. Gerade die starke Emotionsbeladenheit onkologischer Erkrankungen durch ihren autoaggressiven, mysteriösen Charakter und die bekannt zweifelhafte Prognose macht das Ergebnis als krankheitsreaktiv plausibel.

Bei Patienten mit HNO-Karzinom kommt zu diesen verdrängenden und verleugnenden Tendenzen ein Hang zur Sorglosigkeit, der mit der relativ hohen Extravertiertheit direkt als Resultat des Risikoverhaltens (Alkoholabusus) und schichtspezifischer Besonderheiten (hoher Arbeiteranteil) dieser Untergruppe interpretiert werden kann. Das klare Zutagetreten der bekannten somatischen Risikofaktoren Zigarettenkonsum und Alkoholabusus und die klare Bedingtheit der psychischen Besonderheiten als Depravierungsfolge machen hier Kausalitätszusammenhänge zwischen psychischer Disposition und Karzinogenese undiskutabel.

Bei Patienten mit Bronchialkarzinom ist die Depressivität am geringsten ausgeprägt. Mit geringer Irritierbarkeit, geringen Hemmungen und wenig Durchsetzungsstreben ergibt

sich das Bild einer ausgeglichenen, wenig neurotischen Persönlichkeit, das jedoch durch mangelnde Offenheit euphemistisch gefärbt scheint. Die Patienten erscheinen gemäßigt, in sich ruhend, angepaßt und unterscheiden sich darin nicht nur von den Vergleichsgruppen, sondern auch von der Normpopulation.

Eine einleuchtende Erklärung bietet das hohe Durchschnittsalter dieser Gruppe beim Auftreten der Erkrankung. Diese Patienten wurden in einem höheren Alter als die Vergleichspatienten mit der Diagnose der schwerwiegenden Erkrankung konfrontiert. Dies erklärt ein im Vergleich gemäßigtes, gelassenes Reagieren.

Mammakarzinompatienten unterscheiden sich von ihren Geschlechtsgenossinnen durch stärkere Berufsbezogenheit. Dies deckt sich mit den Beobachtungen von Derbolowsky & Lochmüller (15), die fanden, daß sich Mammakarzinompatientinnen beruflich stärker als Vergleichspersonen gefordert fühlen. Diese Hinwendung zum Beruf kann indirekt, durch eine damit zusammenhängende geringe Kinderzahl, einen Risikofaktor für die Erkrankung darstellen. In den Ausprägungen der Persönlichkeitsdimensionen ähneln sie der Bronchialkarzinomgruppe. Sie sind wenig neurotisch, stabil, gesellig - jedoch introvertiert und ausgesprochen unaggressiv.

Da die Erkrankung für diese Frauen vermehrte Veränderungen im sozialen Bereich nach sich gezogen hat (lange Krankheitsgeschichte, Mastektomie), ist eine Deutung dieser Besonderheit als krankheitsreaktiv im Sinne von Rückzug und Resignation naheliegend. (Siehe auch Buddenberg (12) über die Auswirkungen des Mammakarzinoms auf die Paarbeziehung.) Die kardiovaskuläre Vergleichsgruppe ist, innerhalb des Normbereichs, vegetativ und banal psychosomatisch stärker belastet als die onkologischen Patienten. Sie hat geringere pessimistische und depressive Tendenzen und weicht, auch von der Normpopulation, im Sinne einer starken Gehemmtheit ab. Mit niedrigen Skalenwerten in den Dimensionen "Offen-

heit" und "Maskulinität" ergänzt sich dies gut zum Bild des gehemmten, aggressionsgebremsten, nicht durchsetzungsfähigen Menschen, der "dafür" mit "nervösen Symptomen" geplagt ist. Es ist jedoch zu beachten, daß diese Besonderheiten der kardiovaskulären Gruppe, mit Ausnahme der Dimension 8 "Gehemmtheit", Ausprägungen im Bereich des Normalen sind. Die vorliegende Studie bestätigt einige, in früheren diesbezüglichen Arbeiten festgestellten Charakteristika onkologischer Patienten, ohne den Interpretationen dieser Arbeiten zu folgen. Die erwähnten Autoren hielten die festgestellten Persönlichkeitseigenschaften für psychische Risikofaktoren einer onkologischen Erkrankung. Demgegenüber stellt die vorliegende Studie die Ableitbarkeit der meisten Besonderheiten bei den Vergleichsgruppen aus naheliegenden Eigentümlichkeiten (soziodemographische Besonderheiten, Zugehörigkeit zu somatischen Risikogruppen, altersspezifische Reaktion auf die Erkrankung, Länge der Krankheitsgeschichte) heraus.

Es besteht kein Grund, die Besonderheiten als Faktor für eine onkologische Erkrankung zu diskutieren. Die Studie folgt im Resultat Arbeiten aus den letzten Jahren, die "psychische Risikofaktoren" für onkologische Erkrankungen als kaum relevant erachten (Serafino et al. (46), Watson & Schuld (55, 56), Priestmann et al. (40)) und vor einer vorzeitigen psychologischen Erklärung warnen (Fox (19, 20), Zander 58)).

4.7. Zusammenfassung

In einer kontrollierten retrospektiven Studie wurde versucht, Unterschiede zwischen einer Gruppe Patienten mit onkologischen Erkrankungen und einer Vergleichsgruppe kardiovaskulärer Patienten, sowie Unterschiede zwischen drei Untergruppen von Patienten mit onkologischen Erkrankungen untereinander im Hinblick auf die Ausprägung bestimmter Persönlichkeitsstrukturen und auf krankheitsbezogene Eigenarten zu eruieren.

Es wurden insgesamt 123 Patienten, davon 80 mit onkologischen Erkrankungen und 43 mit kardiovaskulären Erkrankungen herangezogen. Die onkologische Gruppe untergliederte sich in Patienten mit Tumoren aus dem HNO-Bereich, Patienten mit Bronchialkarzinomen, Patienten mit Mammakarzinomen und Patienten mit anderen verschiedenen Malignomen.

Sämtliche Probanden wurden mittels eines Interviews anhand eines halbstandardisierten Fragebogens und eines bekannten Persönlichkeitsfragebogens (FPI), den sie allein und selbständig auszufüllen hatten, erfaßt.

Es wurden 12 soziodemographische Daten, 8 medizinische Daten, 8 persönlich - krankheitsbezogene Daten und 114 Items für die Persönlichkeitsdimensionen je Proband erhoben.

Anhand der erhobenen Daten wurden Basisstatistiken, einfache und multiple Korrelationen, t-Teste für unabhängige Variablen und Kontingenztabellen errechnet.

Bei Durchschnittsalter und Geschlechterverteilung ergaben sich keine signifikanten Unterschiede zwischen der onkologischen Gruppe und der Vergleichsgruppe, wohl aber beim sozialen Status: Bei der kardiovaskulären Gruppe waren die Arbeiter und die Schulabgänger mit lediglich Hauptschulabschluß überrepräsentiert.

Soziodemographisch unterscheidet sich die Mammagruppe durch geringe Kinderzahl und einen hohen Anteil der Angestellten und Beamten. Risikoanamnestisch unterscheidet sie sich nur durch die oben erwähnte niedrige Kinderzahl.

Bei den krankheitsbezogenen Daten ergaben sich ein längeres Zurückliegen der Diagnosestellung und vermehrte Veränderung des sozialen Umfeldes seit Erkrankungsbeginn.

Als hervortretende Persönlichkeitsstruktur erscheint bei der Mammakarzinomgruppe lediglich eine signifikant hohe Introvertiertheit.

Die vorgenannten Unterschiede zwischen den onkologischen Patienten und der kardiovaskulären Vergleichsgruppe ließen sich für die soziodemographischen Daten, die Zeit seit Diagnosestellung, den Grad der Aufgeklärtheit und die Kausalvorstellung bezüglich der jeweiligen Krankheitsursache als stichprobenbedingt interpretieren. Von den Persönlichkeitsunterschieden relativierten sich die meisten anhand eines Vergleichs mit den Normbereichen. Es blieben eine bei den kardiovaskulären Patienten stark ausgeprägte Tendenz zu sozialen Phobien und Kontaktstörungen (Gehemmtheit), deutliche vegetative und leichte psychosomatische (nervöse) Beschwerden und, diskret, Pessimismus und Depression; bei der onkologischen Gruppe waren fehlende depressive Tendenzen bei vorhandener schwerer Erkrankung Hinweis für verdrängende und verleugnende Tendenzen.

Die Besonderheiten der HNO-Karzinomgruppe ließen sich alle mit der Schichtspezifität (hoher Arbeiteranteil) und mit dem ausgeprägten Risikoverhalten (Alkoholabusus) als Depraviertheitsmerkmal interpretieren.

Die Besonderheiten der Bronchialkarzinomgruppe ließen sich nicht soziodemographisch oder risikoanamnestisch erklären. Diese Gruppe unterscheidet sich von den anderen Patienten und auch von der Normalpopulation durch ein höheres Maß an Ruhe, Ausgeglichenheit und geringes Dominanzstreben. Dies läßt sich als Reaktion auf die Krankheit bei höherem Erkrankungsalter interpretieren.

Die zurückgezogene Angepaßtheit der Mammakarzinomgruppe kann reaktiv mit der relativ langen Krankengeschichte, das vermehrte berufliche Engagement als indirekter Risikofaktor über eine geringe Kinderzahl interpretiert werden.

Die Studie zeigt, daß psychische Besonderheiten onkologischer Patienten als soziodemographisch, risikoanamnestisch und krankheitsreaktiv bedingt zu interpretieren sind.

6.0 Literatur

1. ABSE, D.W., WILKINS, M.M., v.d CASTLE, R.L., BUXTON, W.D., DEMARS, J.P., BROWN, R.S. & KIRSCHNER I.G.: Personality and Behavioral Characteristics of Lung Cancer Patients. Journal of Psychosomatic Reasearch, 1974, 18, 101 - 113.
2. BAHNSON, C.B.: Das Krebsproblem in psychosomatischer Dimension. In: UEXKÜLL, Th. v. (Hg.): Lehrbuch der psychosomatischen Medizin. Urban & Schwarzenberg, München 1979, 685 - 698.
3. BAHNSON, C. B. & BAHNSON, M.B.: Role of Ego Defenses: Denial and Repression in the Etiology of Malignant Noeplasm. Annals of the New York Academy of Sciences, 1966, 125, 827 - 845.
4. BAHNSON, C.B.: Psychophysiological Complementarity in Malignancies: Past Work and Future Vistas. Annals of the New York Acadamy of Science, 1969a. 164, 319 - 334.
5. BAHNSON, M.M. & BAHNSON, C.B.: Ego Defences in Cancer Patients. Annals of the New York Academy of Sciences, 1969b, 164, 546 - 559.
6. BAHNSON, C.B., BAHNSON, M.B. & WARDWELL, W.J.: A Psychologic-Study of Cancer Patients. Psychosomatic Medicine, 1971a, 33, 466.
7. BAHNSON, C.B.: The Theory of Psychophysiological Complementarity: Applied to Cancer and Coronary Heart Disease. Proceeding of the XVII Congress of Applied Psychology, Liège, Belgium, July; Brüssel 1971b, 739 - 756.
8. BALTRUSCH, H.J.F.: Einige psychosomatische Aspekte der Krebskrankheit unter besonderer Berücksichtigung psychotherapeutischer Gesichtspunkte. Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse, 1969, 15, 31 - 35.
9. BIELIAUSKAS, L. & GARRON, D.C.: Psychological Depression and Cancer. General Hospital Psychiatry, 1982, 4, 187 - 195.

10. BLOHMKE, M., DILLENZ, M. & STELZER, O.: Soziale und psychosoziale Bezüge in der Krebsgenese. In: Medizin - Mensch - Gesellschaft, 1976, Bd. 1, Heft 1, 32 - 38.
11. BOYD, M.T.: Woman with Breast Cancer and their Sisters: A Psychological and Physiological Profile from Adolescence to Menopause. Diss. Abstr. Int. (B); 44 (1); 124 - B, University of Berkeley, 1983.
12. BUDDEBERG, C.: Probleme der psychoonkologischen Familienforschung. In: ANGERMEYER, M., FREYBERGER, H. (Hg.): Chronisch kranke Erwachsene in der Familie. Enke, Stuttgart 1982, 90 - 94.
13. COX, T. & MACKAY C.: Psychological Factors and Psychophysiological Mechanisms in the Etiology and Development of Cancer. Soc. Sci. Med., 16 (4) 381 - 396, 1982.
14. CRAMER, I., BLOHMKE, M., BAHNSON, M.B., SCHERG, H. & WEINHOLD, M.: Psychosoziale Faktoren und Krebs: Untersuchung von 80 Frauen mit einem psychosozialen Fragebogen. Münchner Med. Wochenschr., 1387 - 1392, 1977.
15. DERBOLOWSKY, J. & LOCHMÜLLER, H.: Soziales Umfeld und psychische Aspekte von Patientinnen mit gynäkologischen Karzinomen. Ein epidemiologischer Untersuchungsansatz. Materialien zur Psychoanalyse und analytisch orientierten Psychotherapie, 1981, 7, 20 - 27.
16. EICHER, W., HERMS, V., KUBLI, F., MEINEL, A. & REVEREY, C.: Soziale, sexuelle und psychosomatische Aspekte beim Mammakarzinom. Medizinische Welt, 1977, 28, 41, 1631 - 1634.
17. EVANS, N.J. & GATH, D.: The Incidence of Cancer among Inpatients with Affective Disorders. British Journal of Psychiatry, 124, 518 - 525, 1974.
18. FAHRENBURG, J., SELG H., HAMPL, R.: Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI). Verlag für Psychologie, Göttingen, Hogrefe, 1973.

19. FOX, B.H.: Psychogenetic Etiology and Prognosis of Cancer: Current Status of Theory. Downstate Ser. Res. Psychiatry Psychol., 5, 3 - 29, 1984.
20. FOX, B.H., Issues in Research on Premorbid Psychological Factors and Cancer Incidence. Cancer Detect. Prev., 2 (2), 257 - 279, 1979.
21. GREER, S. & MORRIS, I.: Psychological Attributes of Woman who Develop Cancer: A Controlled Study. Journal of Psychosomatic Research, 1975, 19, 2, 147 - 153.
22. GRISSOM, J.L., WEINER, B.J. & WEINER, E.A.: Psychological Correlates of Cancer. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1975, 43, 1, 113.
23. HORNE, R.L. & PICARD, R.S.: Psychosocial Risk Factors for Lung Cancer. Psychosom. Medicin, 41 (7), 503 - 514, 1979.
24. KISSEN, D.M.: Personality Characteristics in Males Conductive to Lung Cancer. British Journ. of Med. Psychology, 1963, 36, 27 - 36.
25. KISSEN, D.M.: The Significance of Personality in Lung Cancer in Men. Annals of the New York Acad. of Sciences, 1966, 125, 777 - 779.
26. KISSEN, D.M., BROWN, R.I.F. & KISSEN, M.: A Further Report on Personality and Psychosocial Factors in Lung Cancer. Annals of the New York Acad. of Sciences, 1969, 164, 335 - 345.
27. KISSEN, D.M. & EYSENECK, H.J.: Personality in Male Lung Cancer Patients. Journ. of Psychosom. Research, 1962, 6, 123 - 127.
28. LABRUM, A.H.: Psychological Factors in the Etiology and Treatment of Cancer of the Cervix. Clin. Obstet. Gynecol., 1976, 19 (2), 419 - 430.

29. LeSHAN, L.: Psychological States as a Factor in the Development of Malignant Disease: A Critical Review. Journal of the National Cancer Institute, 1959, 22, 1 - 18.
30. LeSHAN, L.: Untersuchungen zur Persönlichkeit der Krebskranken. Zeitschr. f. Psychosom. Med. u. Psychoanalyse, 1963, 9, 4, 246 - 256.
31. LeSHAN, L.: An Emotional Life-History Pattern Associated with Neoplastic Disease. Annals of the New York Acad. of Sciences 1966, 125, 780 - 793.
32. LeSHAN, L. & WORTHINGTON, R.E.: Personality as a Factor in the Pathogenesis of Cancer: A Review of the Literatur. British Journal of Medical Psychology, 1956, 29, 49 - 56.
33. LeSHAN, L. & WORTHINGTON, R.E.: Some Recurrent Life History Patterns Observed in Patients with Malignant Disease. Journal of Nervous and Mental Disease, 1956, 124, 460 - 465.
34. MEERWEIN, F. (Ed.): Einführung in die Psychoonkologie. Bern, Huber-Verlag, 225 S., 1981.
35. MEIER-FAUST, Th. & RICHTER, D.: Korrelation zwischen Persönlichkeitsstruktur und Erkrankung an gynäkologischen Karzinomen. Archiv f+r Gynäkologie, 1977, 224, 490 - 491.
36. MEZEI, A. & NEHMET, G.: Untersuchungen zur Psychosomatik maligner Tumoren mit Hilfe des Rohrschach-Tests. Zeitschr. für Psychosomatische Medizin und Psychoanalyse. 1963, 9, 4, 265 - 270.
37. MORRIS, T., GREER S., PETTINGALE, K.W. & WATSON, M.: Patterns of Expression of Anger and their Psychological Correlates in Woman with Breast Cancer. Journ. of Psychosom. Res., 25 (2), 111 - 117, 1981.
38. MUSLIN, H.L., GYARFAS, K. & PIEPER, W.J.: Separation Experience an Cancer of the Breast. Annals of the New York Academy of Sciences, 1966, 125, 802 - 806.

39. NIEMI, I. & JÄÄSKELÄINEN, J.: Cancer Morbidity in Depressive Persons. Journ. of Psychosom. Res., 22, 117 - 120, 1978.
40. PRIESTMAN, T.J., PRIESTMAN, S.G. & BRADSHAW C.: Stress and Breast Cancer. British Journ. Cancer, 51, (4), 493 - 498, 1985.
41. RASSIDAKIS, N.C. et al.: Malignant Neoplasms as a Cause of Death among Psychiatric Patients. Intern. Ment. Health Research Newsletter, 1971, 13, 2, 6.
42. RASSIDAKIS, N.C. et al.: Malignant Neoplasms as a Cause of Death among Psychiatric Patients. Intern. Ment. Health Research Newsletter, 1972a, 14, 2, 1, 3.
43. RASSIDAKIS, N.C. et al.: Malignant Neoplasms as a Cause of Death among Psychiatric Patients. Intern. Ment. Health Research Newsletter, 1972b, 14, 4, 9 - 10.
44. SCHERG, H., CRAMER, I., BLOHMKE, M.: Psychosocial Factors and Breast Cancer: A Critical Revaluation of Established Hypotheses. Cancer Detect. Prev., 4,(1 - 4), 165 - 171, 1981.
45. SCHONFIELD, J.: Psychological and Life-Experience Differences between Israeli Woman with Benign and Cancerous Breast Lesions. Journal of Psychosomatic Research, 1975, 19, 4, 229 - 234.
46. SERAFINO, X., TATOSSIAN, A., FRESCO, R., EXTREMET, J. & MEYER G.: Psychological Factors in the Etiology of Cancer: Methodological Problems. Bull. Cancer (Paris), 65 (4), 401 - 406, 1978.
47. SHEKELLE, R.B., RAYNOR, W.J., OSTFELD, A.M., GARRON, D.C., BIELIAUSKAS, L.A., LIU, S.C., MALIZA, C., OGLESBY, P.: Psychological Depression an 17-Year Risk of Death from Cancer. Psychosomatic Medicine, 1981, 43, 3, 117 - 125.
48. SIEGRIST, J.: Die Bedeutung von Lebensereignis für die Entstehung körperlicher und psychosomatischer Erkrankungen. Nervenarzt, 1980, 51 (7), 313 - 320.

49. SOHL, P.A.: Psychogenetic Factors in the Etiology of Cancer. Smith College Studies in Social Work, 1975, 45, 4, 109 - 36.
50. THOMAS, C.B.: Precursors of Premature Disease and Death: The Predictive Potential of Habits and Family Attitudes Annals of Internal Medicine, 1976, 85, 5, 653 - 658.
51. THOMAS, C.B.: Stamina: The Thread of Human Life. Psychotherapy and Psychonomatics, 1982, 38, 1 - 4.
52. THOMAS, C.B. & DUSZYNSKI, K.R.: Closeness to Parents and the Family Constellation in a Prospective Study of Five Disease States: Suicides, Mental Illness, Malignant Tumor, Hypertension and Coronary Heart Disease. Hohn Hopkins Medical Journal, 1974, 134, 251 - 270.
53. THOMAS, C.B., DUSZYNSKI, K.R. & SHAFTER, J.W.: Family Attitudes Reported in Youth as Potential Predictors of Cancer. Psychosomatic Medicine, 1979, 41, 287 - 302.
54. THOMAS, C.B. & GREENSTREET, R.L.: Psychobiological Characteristics in Youth as a Predictor of Five Disease States: Suicide, Mental Illness, Hypertension and Coronary Heart Disease. John Hopkins Medical Journal, 1973, 132, 16 - 43.
55. WATSON, C.G. & SCHULD, D.: Psychosomatic Factors in the Etiology of Neoplasms. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1977, 45, 3, 455 - 461.
56. WATSON, C.G. & SCHULD, D.: Psychosomatic Etiological Factors in Neoplasms: A Response to Kellerman. Journ. Consult. Clin. Psychology, 46, (6), 1524 - 1525, 1978.
57. WHITLOCK, F.A. & SISKIND, M.: Depression and Cancer: A Follow-up Study. Psychological Medicine, 1979, 9, 4, 747 - 752.
58. ZANDER, E.: Das Carcinom - eine psychosomatische Erkrankung? Zeitschr. für Psychosom. Medizin und Psychoanalyse, 29, (4), 363 - 79, 1983.
59. ZORN, F.: Mars. Fischer-Verlag, Frankfurt a. M., 1979.

Danksagung

Herrn Prof. Dr. med. H. Hippus danke ich für die Überlassung des Dissertationsthemas.

Herrn Priv. Doz. Dr. med., Dr. phil. W. Bender danke ich für die freundliche Beratung und fruchtbare Anregung während der gesamten Arbeit.

Herrn Priv. Doz. Dr. med. R. Rohloff danke ich für die Arbeitsmöglichkeit an der Radiologischen Klinik der LMU München.

Herrn Priv. Doz. Dr. Dr. med. habil. E. Volger danke ich für die Arbeitsmöglichkeit an der Herz- und Kreislaufklinik der LVA Schwaben in Bad Wörishofen.

Herrn Dr. med., Dipl. psych. D. Vaitl danke ich für Rat und Betreuung.

Mein besonderer Dank gilt den Patienten, deren Kooperativität diese Arbeit möglich gemacht hat.

Lebenslauf

1951	geboren in München
1957	Beginn der Volksschule in München
1963	Eintritt in die Mittelschule
1969	Übertritt ins Adolf-Weber-Gymnasium in München
1972	Abitur
1972	Aufnahme des Studiums der Volkswirt- schaftslehre an der LMU München
1973 / 74	Ableistung des Zivildienstes
1978	Beginn des Medizinstudiums an der LMU München
Frühj. 1980	Ärztliche Vorprüfung
Frühj. 1981	1. Ärztliche Prüfung
Frühj. 1983	2. Ärztliche Prüfung
Frühj. 1984	3. Ärztliche Prüfung
28.5.84	Approbation als Arzt
Sept. 1984	Aufnahme der Tätigkeit als Arzt beim Blutspendedienst der Landeshauptstadt München.

